الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION



الصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

فريق الإعداد والمراجعة

م. وسيم صلاح الدين المنزلاوى
مدير إدارة بالكمبيوتر التعليمي
بالإدارة العامة لمتابعة وتقييم المناهج

أ. تامر عبد المحسن منصور
مدير إدارة بالكمبيوتر التعليمي
بالإدارة العامة لمتابعة وتقييم المناهج

د.محمد يوسف الصادق
مدير إدارة بالكمبيوتر التعليمي
بالإدارة العامة لمتابعة وتقييم المناهج

أ. محمد عبد التواب
معلم خبير بمدارس STEM

د. عبير حامد أحمد
مستشار الكمبيوتر التعليمي
بالإدارة العامة لمتابعة وتقييم المناهج

د. طاهر عبد الحميد العدلي
رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
بالإدارة العامة لتخطيط وصياغة المناهج

أ.د. الغريب زاهر اسماعيل
أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية
جامعة المنصورة

أ.د. محمد فهمي طلبة
أستاذ الحاسبات والمعلومات بكلية الحاسبات
جامعة عين شمس

إشراف عام

د. أكرم حسن
مساعد الوزير لتطوير المناهج
والمشرف على الإدارة المركزية لتطوير المناهج

قائمة المحتويات

الوحدة الأولى

الذكاء الاصطناعى وحماية بياناتنا الرقمية

Artificial Intelligence and Protecting Our Digital Data



الدرس الأول

الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

Smart Systems and Their Impact on Climate Change



الدرس الأول

الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

Smart Systems and Their Impact on Climate Change

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أشرح مفهوم الأنظمة الذكية المترابطة (إنترنت الأشياء، الذكاء الاصطناعي والروبوتات)
- استنتج تأثير الأنظمة الذكية المترابطة في مواجهة المشكلات البيئية (تلوث الهواء والجفاف...)
- اقترح أكبر عدد من الأفكار لتوظيف الأنظمة الذكية للمساعدة في حماية البيئة وتقليل آثار التغيرات المناخية.

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لـ " يمكنني أن..

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معًا:

ما الأنظمة الذكية المترابطة؟ كيف يمكن أن تساهم فى حماية كوكبنا؟

لنتعلم

سبق وأن تعرفنا في الأعوام السابقة على مفهوم إنترنت الأشياء (IoT) فى ربط الأجهزة المختلفة بالإنترنت لتبادل البيانات. كما تعرفنا على الذكاء الاصطناعي (AI)، وهو قدرة الآلة على التفكير واتخاذ القرار مثل الإنسان. وتعلمنا أيضاً عن الروبوتات (Robotics) وهي أجهزة يمكنها أداء أعمال تشبه ما يقوم به الإنسان.

وفى هذا الدرس سوف نستعرض كيفية عمل هذه الأنظمة الذكية معاً بشكل مترابط لتصبح أكثر ذكاءً وفائدة في حياتنا.

عزيزى الطالب.... تخيل أن هناك روبوتا ذكيا يمكنه تنظيف منزلك، ويتحرك من تلقاء نفسه، ويتجنب العوائق ويشحن نفسه عندما تفرغ بطاريته. هذا الروبوت يستخدم (IoT) للاتصال بالإنترنت، و(AI) لتحليل المعلومات واتخاذ القرارات، و(Robotics) للحركة وتنفيذ المهام.

عندما تعمل هذه التقنيات الثلاثة معاً، فإننا نحصل على ما يسمى بـــ الأنظمة الذكية المترابطة (Smart Connected Systems).

أولاً: فكرة عمل الأنظمة الذكية المترابطة (إنترنت الأشياء مع الذكاء الاصطناعي والروبوتات)

في وقتنا الحالي، أصبحت الأجهزة تتواصل مع بعضها وتفكر وتتحرك! كيف يحدث هذا؟ يحدث من خلال تكنولوجيا جديدة تجمع بين ثلاث مجالات مهمة **(إنترنت الأشياء (IoT) Internet of Things –الذكاء الاصطناعي(AI) Artificial Intelligence -- الروبوتات Robotics)**.

فعندما ندمج (IoT) مع (AI) و(Robotics) نحصل على أنظمة ذكية مترابطة يمكنها أن تتصل ببعضها تفكر وتنفذ المهام بدون تدخل بشري دائم.

الأنظمة الذكية المترابطة:

عزيزي الطالب.. فى المنازل الذكية يكون فيه اتصال بين الأنظمة الذكية المترابطة الثلاثة، فيمكن من خلال الأجهزة المتصله بالإنترنت (IoT)، تتحكم في الإضاءة ودرجة الحرارة، ويمكن من خلال الذكاء الاصطناعي (AI) ملاحظة أنك تعود من المدرسة الساعة ٢(ظهراً) فيقوم بتشغيل التكييف قبل أن تصل، كما يمكن أن يقوم الروبوت (Robot) في المنزل بتجهيز لك الطعام أو ينظف الأرضية قبل دخولك.

يمكننا من الآن أن نبدأ نفكر ونصمم أفكار جديدة ومفيدة باستخدام هذه الأنظمة الرائعة.

عزيزي الطالب دعنا نستعرض مثال بسيط حول تعطل سيارة والدك في الطريق. تخيل أنك مع والدك اثناء قيادة سيارة في طريق طويل، وفجأة توقفت السيارة بسبب مشكلة في المحرك. **هنا يبدأ دور الأنظمة الذكية:**

١–إنترنت الأشياء (Internet of Things – IoT)

وظيفة IoT:

السيارة مزودة بأجهزة استشعار Sensors متصلة بالإنترنت. عند حدوث العطل، ترسل السيارة رسالة تلقائياً إلى مركز الصيانة أو تطبيق على هاتفك. تحدد الموقع الدقيق لك باستخدام GPS. السيارة ترسل رسالة تقول: "عطل في المحرك – الموقع: طريق القاهرة – السويس – الكيلو ٧٥".

٢- الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI)

وظيفة AI:

يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل بيانات العطل ويقترح السبب المحتمل (مثل ارتفاع حرارة المحرك أو نقص الزيت أــو...) ثم يقوم (AI) باقتراح الحلول مثلًا: "أوقف السيارة فوراً – سيتم إرسال روبوت صيانة لك وفى طريقه إليك".

٣- الروبوتات (Robotics)
وظيفة الروبوت:

روبوت ذكي يتم توجيهه إلى مكان السيارة. مزود بأدوات يستطيع من خلالها فحص السيارة وتصليح العطل البسيط من خلال فتح غطاء المحرك، ويبدل القطعة التالفة. ثم يخبرك: "يمكنك المتابعة الآن بأمان. فإذا لم يتمكن من الإصلاح، يطلب سيارة نقل تلقائياً.

المكون الذكي	الوظيفة
إنترنت الأشياء(IoT)	إرسال المعلومات وتحديد الموقع
الذكاء الاصطناعي (AI)	تحليل المشكلة واتخاذ القرار المناسب
الروبوتات (Robotics)	تنفيذ الإصلاح أو المساعدة الميدانية

ثانياً: تطبيقات عملية على الأنظمة الذكية في حياتنا:

تعتمد الأجهزة الآن على الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والروبوتات (Robotics) لتفكر وتعمل بنفسها. نستخدم هذه الأنظمة الذكية يومياً دون أن نشعر، سواء في البيت أو المدرسة أو المستشفى.

هذه الأنظمة تساعدنا على توفير الوقت والجهد، وتجعل حياتنا أكثر راحة وسهولة.

بعض الأمثلة التي نراها ونستخدمها في حياتنا اليومية.

١- المنزل الذكي (Smart Home):

- **إنترنت الأشياء**: يربط الإضاءة، والتكييف، والأجهزة بالهاتف المحمول أو بالإنترنت.
- **الذكاء الاصطناعي**: يفهم الحالة، فإذا كان الجو حارًّا، يشغل التكييف تلقائيًّا.
- **الروبوتات**: قد تساعد في المهام، مثل تشغيل المكنسة أو تحريك الأشياء.

مثال: تقول للهاتف: "شغّل التكييف"، فيتم إرسال الأمر عبر الإنترنت، ويقوم الجهاز بتحديد أفضل درجة حرارة وتشغيلها.

٢- الروبوت في المدرسة (School Robot):

- **إنترنت الأشياء:** يجعل الروبوت متصلًا بالمصادر التعليمية عبر الإنترنت.
- **الذكاء الاصطناعي:** يساعده على فهم أسئلة التلاميذ والرد بطريقة صحيحة.
- **الروبوت**: يتحدث أو يكتب أو يتحرك ليعرض الإجابة.

مثال: يسأل الطالب: "ما عاصمة مصر؟"، فيفهم الروبوت السؤال ويجيب: "القاهرة".

٣- الزراعة الذكية (Smart Farming):

- **إنترنت الأشياء**: تنقل أجهزة الاستشعار معلومات عن حالة التربة.

- **الذكاء الاصطناعي**: يحلل هذه البيانات ليعرف هل تحتاج الأرض إلى الماء.
- **الروبوتات**: تقوم بسقي النباتات أو رش المبيدات تلقائيًا.

مثال: إذا كانت التربة جافة، يقرر النظام أن يسقي الأرض دون تدخل المزارع.

٤- المساعد الصوتي (Voice Assistant):

- **إنترنت الأشياء**: يُستخدم للوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت.
- **الذكاء الاصطناعي**: يفهم ما تقوله ويقدم إجابة مناسبة.
- **الروبوتات**: ليست موجودة هنا، لأن الجهاز لا يتحرك، لكنه يتحدث فقط.

مثال: تقول: "ما الطقس اليوم؟"، فيفهم الجهاز سؤالك ويجيب بصوت واضح.

٥- السيارة الذكية (Smart Car):

- **إنترنت الأشياء**: يربط السيارة بالأقمار الصناعية والخرائط.
- **الذكاء الاصطناعي**: يراقب الطريق ويحلل المخاطر.
- **الروبوتات**: تتحكم في حركة السيارة، مثل التوقف أو تغيير الاتجاه.

مثال: إذا عبر طفل الطريق فجأة، ترى السيارة ذلك، فتتوقف وحدها لحمايتك.

ثالثًا: الأنظمة الذكية وتأثيرها على التغيرات المناخية

يواجه كوكب الأرض اليوم مشاكل كبيرة بسبب التغيرات المناخية منعًا (ارتفاع درجة الحرارة- تلوث الهواء- ذوبان الجليد- الجفاف- الفيضانات) فيمكن من خلال "الأنظمة الذكية" مراقبة البيئة، وتقليل التلوث، وحماية الكوكب. وسوف نستعرض الآن عزيزى الطالب بعض هذه المشكلات وكيفية تقليل هذه المشكلات والحد منها باستخدام هذه الأنظمة الذكية.

١- ارتفاع درجة حرارة الأرض (الاحتباس الحراري):

عزيزي الطالب، هل لاحظت أن الجو في الصيف أصبح أكثر حرارة من قبل؟ هذا بسبب ما يُعرف بـ"الاحتباس الحراري".

السبب: زيادة الغازات الضارة مثل ثاني أكسيد الكربون من المصانع والسيارات.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT:** أجهزة حساسة تقيس درجة الحرارة ونسبة التلوث في الجو.
- **AI**: يحلل هذه البيانات ويقترح حلولًا لتقليل التلوث.
- **Robotics**: يمكنها زراعة الأشجار أو تنقية الهواء بشكل آلي.

مثال: عندما ترتفع درجة الحرارة، يُرسل النظام الذكي إنذارًا للحكومة لتقليل عوادم المصانع وتشغيل فلاتر تنقية الهواء.

٢- تلوث الهواء:

عزيزي الطالب، الهواء الذي تتنفسه قد يكون ملوثًا بدخان السيارات والمصانع، وهذا مضر بصحتنا.

السبب: عوادم السيارات، المصانع، وحرق القمامة.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT:** تقيس نسبة الغازات الضارة في الجو.
- **AI**: يحدد الأماكن الملوثة ويقترح تقليل عدد السيارات.
- **Robotics:** تقوم بزراعة النباتات أو استخدام أجهزة لتنقية الهواء.

مثال: في بعض المدن، تُرسل إشعارات للسكان تطلب منهم البقاء في المنزل عند ارتفاع تلوث الهواء.

٣- نقص المياه والجفاف:

عزيزي الطالب، تخيل أن الزرع لا ينمو لأن الأرض لا تحصل على ماء كافٍ، هذه مشكلة كبيرة تُسمى الجفاف.

السبب: الاستخدام الزائد للماء، وقلة المطر، وعدم تنظيم الري.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT:** أجهزة تقيس رطوبة التربة وتُبلغ متى تحتاج الأرض للماء.
- **AI**: يحسب الكمية المناسبة من الماء لتوفيرها.
- **Robotics:** تقوم بريّ الأرض تلقائيًّا فقط عند الحاجة.

مثال: في بعض المزارع، لا تُروى الأرض إلا عندما تُرسل الحساسات إشارة بأنها بحاجة إلى الماء، مما يوفر كميات ضخمة.

٤- الفيضانات والأمطار الغزيرة:

عزيزي الطالب، أحيانًا تسقط أمطار كثيرة في وقت قصير فتُغرق الشوارع وتُسبب الفيضانات.

السبب: التغيرات المناخية تؤدي إلى أمطار شديدة ومفاجئة.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT:** تقيس كمية الأمطار وسرعة المياه في الشوارع.
- **AI:** يُرسل تحذيرات قبل الفيضان ويقترح طرق الإنقاذ.
- **Robotics**: تساعد في تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص في الحالات الطارئة.

مثال: عندما تكتشف الحساسات أن الماء بدأ يرتفع، يُغلق الطريق تلقائيًّا وتُوجّه السيارات إلى طرق آمنة.

٥- ذوبان الجليد في القطبين

عزيزي الطالب.. في القطب الشمالي والجنوبي توجد جبال من الجليد، لكنها بدأت تذوب بسبب ارتفاع حرارة الأرض.

السبب: التغير المناخي المستمر الذي يرفع درجات الحرارة.

الحل باستخدام الأنظمة الذكية:

- **IoT**: تراقب الجليد وتقيس سرعته في الذوبان.
- **AI**: يتوقع متى سيذوب الجليد ويقترح طرقًا للوقاية.

- **Robotics**: تستخدم في مراقبة الجليد أو حمايته من التآكل السريع.

مثال: روبوتات خاصة ترسل بيانات دقيقة إلى العلماء ليُحددوا كيف يمكن تقليل التلوث والاحتباس الحراري.

عزيزي الطالب، كما رأيت، الأنظمة الذكية ليست فقط اختراعات متقدمة، بل هي أدوات فعالة تساعد في حماية كوكبنا من المخاطر. باستخدام إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والروبوتات، يمكننا أن نصنع مستقبلا أفضل وأن نحافظ على البيئة للأجيال القادمة.

نشاط... عزيزى الطالب اقترح أفكارًا يمكن من خلالها توظيف الأنظمة الذكية المترابطة فى المساعدة لمواجهة المشكلات البيئية.

....

أسئلة وتدريبات على الدرس الأول

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١. أي من التقنيات التالية تسمح للأجهزة بالاتصال بالإنترنت وتبادل البيانات؟

أ) AI

ب) Robotics

ج) IoT

د) VR

٢. ما هي الوظيفة الرئيسية للذكاء الاصطناعي (AI)؟

أ) نقل البيانات فقط.

ب) تحليل البيانات واتخاذ القرارات.

ج) تصنيع الأجهزة.

د) تشغيل الإنترنت.

٣. ما الاسم الذي يطلق على الأنظمة التي تجمع بين IoT و AI و Robotics؟

أ) الأنظمة التقليدية.

ب) الأنظمة اليدوية.

ج) الأنظمة الميكانيكية.

د) الأنظمة الذكية المترابطة.

٤. كيف يساعد IoT في المنزل الذكي؟

أ) عن طريق إيقاف جميع الأجهزة.

ب) عن طريق إصلاح الأجهزة المعطلة.

ج) عن طريق ربط الأجهزة بالإنترنت للتحكم فيها.

د) عن طريق تشغيل الأجهزة يدوياً.

٥. **لماذا يُعتبر الذكاء الاصطناعي مهمًّا في الأنظمة الذكية؟**

أ) لأنه يحلل البيانات ويتخذ قرارات ذكية.

ب) لأنه يصنع الأجهزة.

ج) لأنه يصلح الأجهزة المعطلة.

د) لأنه يوفر الإنترنت مجاناً.

٦. **كيف يمكن للروبوتات المساعدة في الزراعة؟**

أ) عن طريق بيع المحاصيل.

ب) عن طريق سقي النباتات تلقائياً.

ج) عن طريق إيقاف المزارع.

د) عن طريق تخزين المياه فقط.

٧. **ما الدور الرئيسي لأجهزة الاستشعار في IoT؟**

أ) إرسال رسائل نصية.

ب) تشغيل الأجهزة يدوياً.

ج) جمع البيانات ونقلها.

د) إصلاح الشبكات.

٨. **كيف يمكن للأنظمة الذكية المساعدة في تقليل التلوث؟**

أ) عن طريق زيادة عوادم السيارات.

ب) عن طريق تجاهل المشكلة.

ج) عن طريق إيقاف جميع المصانع.

د) عن طريق مراقبة جودة الهواء واقتراح حلول.

٩. إذا كانت السيارة مزودة بـــ IoT وAI، ماذا يمكن أن تفعل عند حدوث عطل؟

أ) إرسال رسالة إلى مركز الصيانة مع تحديد الموقع.

ب) إيقاف التشغيل دون إبلاغ السائق.

ج) الانتظار حتى يكتشف السائق العطل.

د) إغلاق جميع الأنظمة.

١٠. كيف يمكن لـــ AI المساعدة في إدارة الطاقة في المنزل الذكي؟

أ) عن طريق تشغيل الأجهزة بشكل عشوائي.

ب) عن طريق تحليل أنماط الاستخدام وتوفير الطاقة.

ج) عن طريق إيقاف الكهرباء بالكامل.

د) عن طريق زيادة استهلاك الطاقة.

١١. إذا كانت التربة جافة، كيف يمكن للأنظمة الذكية في الزراعة التصرف؟

أ) تجاهل المشكلة.

ب) تقليل كمية الماء أكثر.

ج) إرسال رسالة إلى المزارع دون اتخاذ أي إجراء.

د) ري التربة تلقائياً.

١٢. كيف يمكن للروبوتات المساعدة في حالات الفيضانات؟

أ) عن طريق زيادة مستوى المياه.

ب) عن طريق إغلاق جميع الطرق دون سبب.

ج) عن طريق تصريف المياه أو إنقاذ الأشخاص.

د) عن طريق تجاهل التحذيرات.

١٣.ما الإجراء الذي يمكن لـــ AI اتخاذه عند اكتشاف ارتفاع تلوث الهواء؟

أ) تجاهل البيانات.

ب) إرسال تحذيرات للسكان وتقليل انبعاثات المصانع.

ج) زيادة التلوث عمداً.

د) إيقاف جميع الأجهزة.

١٤.ما الفرق الرئيسي بين IoT وAI؟

أ) AI يتصل بالإنترنت، بينما IoT يحلل البيانات.

ب) IoT يصنع الروبوتات، بينما AI يصلحها.

ج) IoT يتصل بالإنترنت، بينما AI يحلل البيانات.

د) لا يوجد فرق بينهما.

١٥.لماذا تُعتبر الروبوتات جزءاً مهمًّا من الأنظمة الذكية؟

أ) لأنها تستبدل البشر تماماً.

ب) لأنها تنفذ مهام ميكانيكية أو حركية بناءً على قرارات AI.

ج) لأنها تعمل دون أي اتصال بالإنترنت.

د) لأنها تقوم بالتحليل فقط.

١٦.كيف يمكن للأنظمة الذكية المساعدة في مواجهة ذوبان الجليد؟

أ) عن طريق زيادة درجة الحرارة.

ب) عن طريق إذابة الجليد بسرعة أكبر.

ج) عن طريق تجاهل المشكلة.

د) عن طريق مراقبة معدل الذوبان واقتراح حلول.

١٧.ما العيب المحتمل لاعتماد الأنظمة الذكية بالكامل على IoT؟

أ) تقليل كفاءة الأجهزة.

ب) زيادة سرعة الإنترنت.

ج) عدم القدرة على اتخاذ القرارات دون AI.

د) عدم الحاجة إلى الروبوتات.

١٨.كيف يمكن لــ AI تحسين كفاءة السيارات ذاتية القيادة؟

أ) عن طريق زيادة استهلاك الوقود

ب) عن طريق تحليل حركة المرور واتخاذ قرارات آمنة

ج) عن طريق إيقاف السيارة فجأة

د) عن طريق تجاهل إشارات المرور

١٩.إذا أردت تصميم نظام ذكي للحد من استهلاك الماء في المدرسة، ما المكونات التي ستحتاجها؟

أ) IoT لمراقبة استهلاك الماء، وAI لتحليل البيانات، وروبوتات لإغلاق الصنبور تلقائياً

ب) أجهزة تكييف فقط

ج) هاتف ذكي بدون اتصال بالإنترنت

د) نظام إضاءة عادي

٢٠.كيف يمكن دمج الروبوتات في التعليم باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق استبدال المعلمين تماماً

ب) عن طريق تجاهل احتياجات الطلاب

ج) عن طريق إيقاف جميع الأنشطة التعليمية

د) عن طريق مساعدة الطلاب في حل الأسئلة وتقديم شروحات تفاعلية

٢١.ما الحل الذكي المقترح لمواجهة مشكلة الجفاف في الزراعة؟

أ) استخدام IoT لقياس رطوبة التربة، و AI لحساب كمية الماء المطلوبة، وروبوتات للري التلقائي

ب) زيادة ري المياه دون تحليل

ج) إيقاف الزراعة تماماً

د) الاعتماد على الأمطار فقط

٢٢.كيف يمكن تحويل مستشفى عادي إلى مستشفى ذكي باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق إزالة جميع الأجهزة الطبية

ب) عن طريق إيقاف جميع الخدمات الطبية

ج) عن طريق ربط الأجهزة الطبية بـــ IoT، واستخدام AI لتشخيص المرضى، وروبوتات للمساعدة في العمليات

د) عن طريق الاعتماد على العاملين فقط

٢٣.ما الحل الذكي لتقليل الازدحام المروري في المدن الكبرى؟

أ) زيادة عدد السيارات

ب) استخدام IoT لمراقبة حركة المرور، و AI لتحليل البيانات وتوجيه السيارات، وروبوتات لإدارة إشارات المرور

ج) إغلاق جميع الطرق

د) تجاهل المشكلة

٢٤.ما العيب الرئيسي في استخدام الروبوتات في رعاية المسنين؟

أ) عدم القدرة على توفير الدعم العاطفي مثل البشر

ب) زيادة الكفاءة

ج) توفير الوقت

د) تقليل التكاليف

٢٥. كيف يمكن تقييم تأثير الأنظمة الذكية على البيئة؟

أ) بأنها غير مفيدة

ب) بأنها تساعد في مراقبة التلوث واقتراح حلول مستدامة

ج) بأنها تزيد التلوث

د) بأنها باهظة الثمن فقط

٢٦. ما إحدى السلبيات المحتملة للسيارات ذاتية القيادة؟

أ) اعتمادها الكامل على الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى أخطاء في حال فشل النظام

ب) توفيرها للطاقة

ج) تحسينها لسلامة الطرق

د) تقليلها للحوادث

٢٧. كيف يمكن تقييم دور الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أ) بأنه يحل تماماً محل المعلمين

ب) بأنه غير مفيد

ج) بأنه يقلل من تفاعل الطلاب

د) بأنه أداة مساعدة لتحسين تجربة التعلم وتقديم شرح مخصص

٢٨. إذا طُلب منك تصميم روبوت لمساعدة كبار السن، ما الميزات التي ستضيفها؟

أ) قدرة على تذكيرهم بمواعيد الأدوية، وطلب المساعدة في الطوارئ

ب) قدرة على التنظيف فقط

ج) قدرة على اللعب فقط

د) عدم التواصل معهم

٢٩.كيف يمكن تطوير نظام إنذار مبكر للكوارث الطبيعية باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق تجاهل البيانات

ب) عن طريق الانتظار حتى حدوث الكارثة

ج) عن طريق إيقاف جميع الأنظمة

د) عن طريق ربط أجهزة الاستشعار بـــ IoT، واستخدام AI للتنبؤ بالكوارث، وإرسال تحذيرات عبر الروبوتات

٣٠.وظيفة مبتكرة لاستخدام الروبوتات في الحدائق العامة؟

أ) زراعة الأشجار، وتقليمها، وتنظيف الحدائق تلقائياً

ب) إهمال النباتات

ج) زيادة القمامة

د) عدم الاهتمام بالزوار

٣١.كيف يمكن تحسين كفاءة الطاقة في المدن باستخدام الأنظمة الذكية؟

أ) عن طريق زيادة الاستهلاك

ب) عن طريق إيقاف الكهرباء بالكامل

ج) عن طريق استخدام IoT لمراقبة الاستهلاك، وAI لتحليل البيانات، وروبوتات لضبط الأجهزة تلقائياً

د) عن طريق تجاهل المشكلة

٣٢.ما هي الحلول مبتكره لتقليل النفايات في المنازل؟

أ) زيادة النفايات

ب) استخدام روبوتات لفرز النفايات تلقائياً، وIoT لمراقبة الكميات، وAI لاقتراح طرق إعادة التدوير

ج) إلقاء النفايات في الشوارع

د) عدم الاهتمام

٣٣.ما العامل المشترك بين IoT و AI و Robotics في الأنظمة الذكية؟

أ) تعمل جميعها بشكل منفصل دون اتصال

ب) لا يوجد عامل مشترك

ج) تقتصر على الصناعات الكبيرة فقط

د) تتكامل لإنشاء أنظمة ذكية قادرة على الاتصال، التحليل، والتنفيذ

٣٤.ما التحدي الأكبر في تطبيق الأنظمة الذكية على نطاق واسع؟

أ) التكلفة العالية واحتياجات الصيانة

ب) زيادة السرعة

ج) تقليل الكفاءة

د) عدم الحاجة إليها

٣٥.كيف يمكن للأنظمة الذكية تحسين جودة الحياة في المدن؟

أ) عن طريق زيادة التلوث

ب) عن طريق إيقاف جميع الخدمات

ج) عن طريق تحسين الخدمات مثل النقل، الصحة، وإدارة الطاقة

د) عن طريق تجاهل احتياجات السكان

٣٦.ما الدليل على أن الأنظمة الذكية ناجحة في الزراعة؟

أ) تحسين المحاصيل وتقليل الهدر عبر الري الذكي والمراقبة الدقيقة

ب) زيادة هدر المياه

ج) إهمال المزارع

د) عدم وجود نتائج

٣٧. ما الرأي الأكثر توازنًا حول مستقبل الأنظمة الذكية؟

أ) ستحل تماماً محل البشر في جميع المجالات

ب) ستكون أدوات مساعدة لتحسين الحياة مع الحاجة إلى ضوابط أخلاقية

ج) ستكون غير مفيدة على الإطلاق

د) ستزيد المشاكل فقط

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لـ (يمكنني أن....)

الدرس الثاني

التهديدات السيبرانية المتقدمة

Advanced Cyber Threats



الدرس الثاني

التهديدات السيبرانية المتقدمة

Advanced Cyber Threats

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أشـــرح التهـــديـــدات الاحـــتـــيالــــية المتـــقدمة.
- أذكر أكبر عدد من الأفكار لمواجهة التهديدات السيبرانية المتقدمة.
- أقترح خطة لمواجهة هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة.

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لــ " يمكنني أن

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معًا:

ماذا تعرف عن مفهوم الهندسة الاجتماعية فى عالم الإنترنت؟

لنتعلم

عزيزى الطالب... درسنا فى السنوات الماضية كيفية الحفاظ على البيانات الشخصية. وتحدثنا عن كيفية اختيار كلمات المرور الخاصة بك، وضرورة تحديث برامج مكافحة الفيروسات لمنع المخترقون من سرقة بياناتك الشخصية، وسوف نتناول فى هذا الدرس أحد الأساليب المقتدمة التى يستخدمها المخترقون لسرقة بياناتك.

التهديدات السيبرانية المتقدمة:

تخيلوا أن هناك لصوصاً محترفين جداً وهم المخترقون يستخدموا أساليب متطورة لإلحاق الضرر بنا أو سرقة معلوماتنا، هذه الأساليب تسمى التهديدات السيبرانية المتقدمة فهي مثل هؤلاء اللصوص المحترفين، وهذه التهديدات السيبرانية المتقدمة لا تقتصر على فيروسات بسيطة فقط، بل هي هجمات مخططة بعناية فائقة تقوم على استغلال نقاط ضعف معينة قد تكون في الأنظمة أو الأجهزة المستخدمة أو حتى في سلوكنا نحن كمستخدمين.

مثال: أحد اللصوص يحاول اختراق منزلك فهو لن يحاول كسر الباب الرئيسي للمنزل فقط، بل يراقب المنزل ليعرف مواعيد خروجكم، ويحاول الدخول من النافذة الخلفية أو حتى قد يتظاهر بأنه عامل إصلاح

لدخول المنزل، وهذا ما يحاول المخترقون فعله في العالم الرقمي، وفي الأعوام السابقة تم تناول طرق اختراق مختلفة مثل برامج الفدية.

أنواع برامج الفدية (Ransomware) وكيفية عملها:

تخيلوا أن هناك شخصاً استطاع اختراق منزلك وإغلاقه وأخبرك أنك لن تستطيع فتحه إلا إذا دفعت له مبلغاً من المال. هذا ما تفعله برامج الفدية!

برامج الفدية (Ransomware): هي نوع من البرامج الضارة التي تقوم بتشفير ملفاتك (جعلها غير قابلة للقراءة) أو قفل أجهزتك وتطلب منك دفع مبلغ من المال (الفدية) لاستعادة الوصول إليها.

كيف تعمل؟ غالباً ما تنتشر هذه البرامج عبر رسائل البريد الإلكتروني المشبوهة أو المواقع الضارة أو رابط ضار، أو حتى عن طريق تنزيل برنامج من موقع غير موثوق. بمجرد دخولها إلى جهازكم، تبدأ في تشفير ملفاتكم بسرعة، وتظهر لكم رسالة تطلب فدية.



نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش لماذا تعتبر برامج الفدية تهديدًا خطيرًا؟ وما هي الطرق التي يمكننا من خلالها حماية أنفسنا وأجهزتنا منها؟

مفهوم الهندسة الاجتماعية المتقدمة وأساليبها:

الهندسة الاجتماعية ليست اختراقًا للأجهزة أو البرامج المستخدمة، بل هي اختراق للعقول! إنها فن خداع الأشخاص لجعلهم يكشفون عن معلومات سرية أو يقومون بأفعال تعرض أمنهم للخطر.

أساليب الهندسة الاجتماعية المتقدمة:

- **التصيد الاحتيالي الموجه (Spear Phishing):** هو نوع متقدم من التصيد الاحتيالي يستهدف أشخاصًا محددين أو مؤسسات معينة برسائل بريد إلكتروني أو رسائل نصية تبدو شخصية ومقنعة جدًا، حيث يعتمد المهاجم على جمع بيانات مفصلة عنك مثل اسمك وبعض المعلومات عنك من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ومواقع الشركات ليجعلك تثق به.

- **انتحال الشخصية (Pretexting):** يقوم المهاجم بإنشاء قصة وهمية أو سيناريو ليخدع الضحية للحصول على معلومات أو للقيام بفعل معين، فقد يتظاهر بأنه موظف دعم فني أو مسؤول في أحد البنوك.
- **الاستدراج (Baiting):** يقوم المهاجم بتقديم شيء جذاب للضحية (مثل قرص USB مجاني يحتوي على برنامج ضار) لإغرائه بالنقر عليه أو استخدامه.

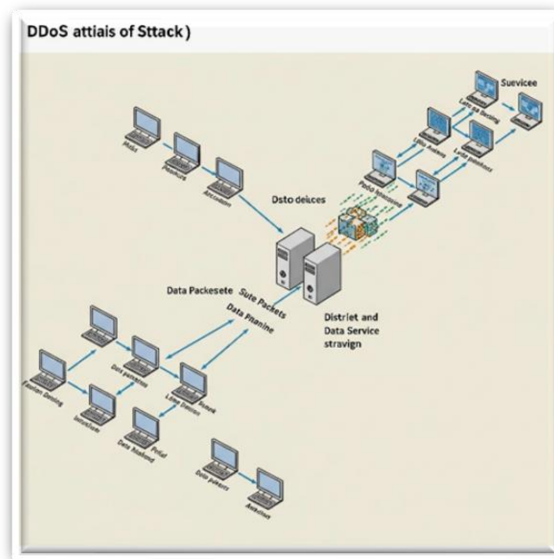
نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك فكر في أمثلة لرسائل أو مكالمات احتيالية قد تتلقاها أو تلقها أحد زملائك، وكيف يمكنك أن تميز بين الرسالة الحقيقية والمزيفة؟

هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة Distributed Denial of Service (DDoS):

تخيلوا أن هناك موقعاً إلكترونياً شهيراً يفضل الكثير من الأشخاص استخدامه، وفجأة يبدأ عدد كبير جداً من الأشخاص (بأوامر من أحد الأشخاص المهاجمين لإيقاف الموقع عن العمل) بمحاولة الدخول إلي هذا الموقع في نفس الوقت، فيصبح الموقع مزدحماً جداً ولا يستطيع استقبال أو تقديم الخدمات للزائرين، وبالتالي يتوقف عن العمل، وهذا يشبه إيقاف المرور تماما بأحد الشوارع وجعله مزدحما بالسيارات لدرجة أنه يصبح من المستحيل على أي شخص المرور.

هذا ما يحدث في هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS)، حيث يقوم المهاجم باستخدام العديد من الأجهزة المخترقة (تسمى الشبكات الروبوتية أو "Botnets") لإرسال كميات هائلة من الطلبات إلي خادم موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت، مما يؤدي إلي إبطائه أو تعطيله ومنع المستخدمين الشرعيين من الوصول إليه.



نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ارسم مخططًا بسيطًا يوضح كيف تحدث هجمة DDoS.

نشاط:

عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش ما هي الآثار السلبية التي يمكن أن تحدثها هجمات DDoS على الشركات والمستخدمين؟

عزيزي الطالب ... تذكر دائماً أن تكون حذرا وذكيا أثناء التعامل على شبكة الإنترنت، فأنت خط الدفاع الأول في حماية عالمك الرقمي!

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

أولًا: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١ - أي مما يلي يعتبر مثالًا على برنامج الفدية (Ransomware)؟

أ) برنامج يقوم بعرض إعلانات مزعجة.

ب) برنامج يقوم بتشفير ملفاتك ويطلب فدية لفك تشفيرها.

ج) برنامج يقوم بتنظيف الملفات المؤقتة من جهازك.

د) برنامج يساعدك في تنظيم ملفاتك.

٢ - ما هو الهدف الأساسي من هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS)؟

أ) سرقة بيانات المستخدمين.

ب) تعطيل موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت.

ج) نشر معلومات كاذبة.

د) التجسس على اتصالات المستخدمين.

٣ - أي من الأساليب التالية تعتبر من أساليب الهندسة الاجتماعية؟

أ) استخدام برامج لاختراق كلمات المرور.

ب) خداع الأشخاص للكشف عن معلوماتهم.

ج) إرسال فيروسات عبر البريد الإلكتروني.

د) استغلال ثغرات في البرامج.

٤ - ماذا يعني مصطلح "التحديثات الأمنية"؟

أ) تغيير شكل نظام التشغيل.

ب) إضافة ميزات جديدة للبرامج.

ج) إصلاح الثغرات الأمنية في البرامج والأجهزة.

د) تسريع عمل التطبيقات.

٥- ما "الروبوتات" (Botnets) المستخدمة في هجمات DDoS؟

أ) برامج ذكاء اصطناعي متطورة.

ب) شبكة من الأجهزة المخترقة التي يتم التحكم فيها عن بعد.

ج) أجهزة كمبيوتر فائقة السرعة.

د) مجموعة من الخوادم الآمنة.

ثانيًا: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. برامج الفدية تقوم بإتلاف جهازك بشكل دائم. (   )

٢. هجمات الحرمان من الخدمة الموزعة (DDoS) تستهدف جهازاً واحداً فقط. (   )

٣. الهندسة الاجتماعية تعتمد على استغلال نقاط الضعف في الأنظمة التقنية. (   )

٤. مشاركة معلوماتك الشخصية مع أي شخص تثق به على الإنترنت أمر آمن دائماً. (   )

ثالثًا: أكمل مكان النقط:

١. برنامج الـــ .... يساعد في اكتشاف وإزالة البرامج الضارة من جهازك.

٢. محاولة سرقة معلوماتك الشخصية عبر رسائل بريد إلكتروني مزيفة تسمى ....

٣. برامج الـــ............... تقوم بتشفير ملفاتك وتطلب فدية لاستعادتها.

٤. هجمات الـــ .... تهدف إلى تعطيل موقع ويب أو خدمة عبر الإنترنت عن طريق إرسال كميات هائلة من الطلبات.

٥. فن خداع الناس للحصول على معلومات سرية يسمى ....

٦. في هجمات DDoS، يتم استخدام شبكة من الأجهزة المخترقة تسمى ....

٧. يعتبر .... الموجه نوعاً متقدماً من التصيد الاحتيالي يستهدف أشخاصاً محددين.

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لـ (يمكنني أن....)

الدرس الثالث

البيانات الضخمة

Big Data



الدرس الثالث

البيانات الضخمة Big Data

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أشــرح خـــصائص البيـــانات الضـــخـــمة.
- أناقش مصادر البيانات الضخمة الأمنة.
- أستـنتج أنـــواع البـــيانـــات الضـــخـــمة.

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لــ " يمكنني أن

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معًا:

ما البيانات الضحمة. كيف يمكن الحصول على البيانات بشكل آمن يساعدنا على اتخاذ القرارات المناسبة؟

لنتعلم

مفهوم البيانات الضخمة:

مجموعة من البيانات الضخمة والمعقدة التي لا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا التقليدية لتحقيق الاستفادة منها (مثل: برنامج إكسل). ويسمح تحليل البيانات الضخمة للمحللين والباحثين ورواد الأعمال باتخاذ قرارات أفضل وأسرع.

مصادر البيانات الضخمة:

١-الأجهزة المتصلة بالإنترنت(IoT) :

الأجهزة المتصلة بالإنترنت مثل الثلاجات الذكية، الساعات الذكية، أو السيارات المتصلة تولد بيانات باستمرار من خلال جمع معلومات عن موقعها، درجة الحرارة، الأنماط السلوكية، ومستوى استخدام الطاقة.

مثال :ساعة ذكية تقيس ضربات القلب، مستوى النشاط البدني، درجة الحرارة وتجمع هذه البيانات لإرسالها إلى التطبيق المعني.

٢- وسائل التواصل الاجتماعي:

وسائل التواصل الاجتماعي تولد بيانات عن طريق الأنشطة اليومية للمستخدمين مثل المشاركات، التعليقات، الصور، الفيديوهات، والإعجابات (وقد تكون هذه المصادر غير موثوقة).

مثال :عندما ينشر شخص صورة على إنستغرام أو يشارك رأياً على فيسبوك، يتم توليد بيانات عن التوقيت، الموقع، ردود الفعل، والهاشتاجات

٣- البيانات المالية:

عمليات الدفع الإلكتروني، المعاملات البنكية، وعمليات تداول الأسهم تساهم في توليد كميات ضخمة من البيانات عن طريق جمع معلومات حول المبالغ المدفوعة، المستخدمين، الأماكن، والوقت.

مثال :عندما يقوم شخص بإجراء عملية شراء عبر الإنترنت باستخدام بطاقة ائتمانية، يتم تسجيل بيانات حول المبلغ، المتجر، والموقع الجغرافي.

٤- البيانات من الأجهزة الذكية:

أجهزة مثل الهواتف المحمولة والكاميرات والأجهزة المنزلية الذكية تولد بيانات حول الاستخدام، الموقع، والتفاعلات.

مثال :الهاتف المحمول يقوم بتتبع موقعك الجغرافي بشكل مستمر ويجمع البيانات حول الأماكن التي زرتها والتطبيقات التي استخدمتها.

٥- المحتوى الرقمي:

الفيديوهات، الصور، والمحتوى الصوتي الذي يتم تحميله أو مشاهدته عبر الإنترنت يولد بيانات كبيرة مثل عدد المشاهدات، التفاعلات، التعليقات، والمشاركات.

مثال :عندما يشاهد شخص فيديو على يوتيوب، يتم جمع بيانات حول مدة المشاهدة، التفاعل مع الفيديو، والتعليقات.

٦- البيانات الحكومية:

الحكومات تولد بيانات من خلال سجلات السكان، الإحصائيات، بيانات الضرائب، وتعداد السكان.

مثال :يتم جمع بيانات حول التعداد السكاني في منطقة معينة أو معلومات حول الدخل والمصروفات من خلال الاستبيانات الحكومية.

٧- البيانات الجغرافية والمكانية:

الأقمار الصناعية وأجهزة GPS تجمع بيانات حول المواقع الجغرافية، الطرق، والبيئة.

مثال :تطبيق الخرائط مثل جوجل ماب يجمع بيانات حول حركة المرور، سرعة السيارة، والطرق المزدحمة لتحسين التوجيه.

الخصائص الخمس للبيانات الضخمة 5Vs

١- الحجم: (Volume)

تشير إلى الكمية الهائلة من البيانات التي يتم جمعها وتخزينها. مع تقدم التكنولوجيا، أصبح لدينا قدرة أكبر على جمع البيانات من مصادر متعددة مثل الأجهزة الذكية، وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها.

٢- السرعة (Velocity)

تشير إلى السرعة التي يتم بها إنتاج البيانات ومعالجتها. في عصر الإنترنت، يتم إنتاج البيانات بسرعة كبيرة مثل عمليات الدفع الإلكتروني، التحديثات في وسائل التواصل الاجتماعي، وتدفق البيانات من الأجهزة المتصلة.

٣- التنوع (Variety)

تشير إلى تنوع أنواع البيانات التي يتم جمعها. تشمل البيانات الهيكلية (مثل قواعد البيانات) وغير الهيكلية (مثل النصوص والصور والفيديوهات).

٤- الصحة (Veracity)

تشير إلى موثوقية البيانات وجودتها. في بعض الأحيان، قد تكون البيانات غير دقيقة أو تحتوي على أخطاء، مما يجعل من الصعب استخراج معلومات دقيقة منها.

٥- القيمة (Value)

تشير إلى الفائدة التي يمكن استخلاصها من البيانات. من الضروري استخراج وتحليل البيانات بشكل يحقق قيمة فعلية للمؤسسة أو الأفراد.

أنواع البيانات الضخمة

١- البيانات الهيكلية:(Structured Data)

هي البيانات التي تكون منظمة ومرتبة في جداول ذات صفوف وأعمدة مثل قواعد البيانات التقليدية.

أمثلة: بيانات العملاء، البيانات المالية، سجلات المعاملات.

٢- البيانات غير الهيكلية(Unstructured Data)

هي البيانات التي لا تأتي في شكل منظم مثل الجداول أو قواعد البيانات. هذا النوع من البيانات صعب التحليل باستخدام الأدوات التقليدية.

المصادر :النصوص، الصور، الفيديوهات، المنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي.

مثال :منشور على فيسبوك يحتوي على نصوص وصور وفيديوهات.

٣- البيانات شبه الهيكلية(Semi-Structured Data)

البيانات شبه الهيكلية هي مزيج من البيانات الهيكلية وغير الهيكلية. تعد رسائل البريد الإلكتروني مثالاً جيداً لأنها تتضمن بيانات غير هيكلية في نص الرسالة، بالإضافة إلى مزيد من الخصائص الهيكلية مثل المرسِل، والمستلِم، والموضوع، والتاريخ.

أسئلة وتدريبات على الدرس الثالث

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. البيانات الضخمة يمكن معالجتها بسهولة باستخدام برنامج Excel ( )

٢. يسمح تحليل البيانات الضخمة للمحللين والباحثين ورواد الأعمال باتخاذ قرارات أفضل وأسرع. ( )

٣. الأجهزة المتصلة بالإنترنت تعتبر مصدراً من مصادر البيانات الضخمة . ( )

٤. جميع البيانات التي يتم الحصول عليها بواسطة وسائل التواصل الاجتماعي تكون موثقة. ( )

٥. البيانات المالية لا تُعد من البيانات الضخمة . ( )

٦. عند إجراء عملية شراء عبر الإنترنت باستخدام بطاقة ائتمانية، يتم تسجيل بيانات حول المبلغ، المتجر، والموقع الجغرافي. ( )

٧. الهواتف الذكية لا تساهم في توليد بيانات ضخمة . ( )

٨. الهاتف المحمول يقوم بتتبع موقعك الجغرافي بشكل مستمر ويجمع البيانات حول الأماكن التي زرتها والتطبيقات التي استخدمتها. ( )

٩. المحتوى الرقمي مثل الفيديوهات يولد بيانات ضخمة . ( )

١٠. الفيديوهات، الصور، والمحتوى الصوتي الذي يتم تحميله أو مشاهدته عبر الإنترنت لا يولد بيانات كبيرة. ( )

١١. الحكومات تولد بيانات من خلال سجلات السكان، الإحصائيات، بيانات الضرائب، وتعداد السكان. ( )

١٢. الأقمار الصناعية وأجهزة GPS تجمع بيانات حول المواقع الجغرافية، الطرق، والبيئة.
من خصائص البيانات الضخمة "الحجم" و"القيمة". ( )

١٣. السرعة في إنتاج البيانات لايعد من ضمن خصائص البيانات الضخمة . ( )

١٤. تنوع أنواع البيانات يشمل البيانات الهيكلية (مثل قواعد البيانات) وغير الهيكلية (مثل النصوص والصور والفيديوهات) ( )

١٥. الصحة (Veracity) تشير إلى موثوقية البيانات وجودتها. ( )

١٦. البيانات الهيكلية هى بيانات تأتي في شكل غير منظم مثل بيانات العملاء والبيانات المالية.
( )

١٧. البيانات غير الهيكلية هي البيانات التي لا تأتي في شكل منظم مثل الجداول أو قواعد البيانات.
( )

١٨. البيانات شبه الهيكلية هي خليط بين البيانات الهيكلية وغير الهيكلية. ( )

١٩. تعد رسائل البريد الإلكتروني مثالاً جيداً للبيانات الهيكلية. ( )

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لــ (يمكنني أن....)

الدرس الرابع

البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي

Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence



الدرس الرابع

البيانات الضخمة وعلاقتها بالذكاء الاصطناعي

Big Data and Its Relationship to Artificial Intelligence

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أناقش مراحل معالجة البيانات الضخمة.
- أشرح استخدامات البيانات الضخمة.
- أذكر أكبر عدد من الأمثلة لاعتماد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة.

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لـــ " يمكنني أن

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معاً:

كيف يعتمد الذكاء الاصطناعي على البيانات الضخمة؟

لنتعلم

تلعب البيانات الضخمة دوراً حيوياً وأساسياً في تطور وفعالية الذكاء الاصطناعي؛ فالذكاء الاصطناعي يحتاج إلى البيانات الضخمة ليعمل ويتعلم، بينما تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل هذا الكم الهائل من البيانات واستخلاص القيمة منها.

أولاً: مراحل معالجة البيانات الضخمة:

١-تجميع البيانات الضخمة:

هي عملية جمع كميات ضخمة من البيانات من المصادر التي تم ذكرها سابقا.

٢-تخزين البيانات

بمجرد جمع البيانات، يتم تخزينها في قواعد بيانات ضخمة، والتي يمكن أن تكون في خوادم (Servers) أو أنظمة سحابية.

٣-تنظيف البيانات

البيانات التي تم جمعها قد تحتوي على أخطاء، تكرار، أو بيانات غير صحيحة. لذا يجب تنظيفها والتأكد من صحتها.

٤ – تحليل البيانات

بعد تخزين البيانات وتنظيفها، يأتي دور تحليل البيانات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل **الذكاء الاصطناعي** والتعلم الألي.

٥– استخلاص المعلومات

بعد تحليل البيانات، يتم استخراج المعلومات القيمة التي يمكن استخدامها لتحسين العمليات أو اتخاذ قرارات استراتيجية.

ثانياً: استخدامات البيانات الضخمة

١–الذكاءالاصطناعي(AI)

هو ذلك الفرع من علوم نظم المعلومات الذي يمكن بواسطة خلق وتصميم خوارزميات تحاكي أساليب الذكاء البشري لكي يمكن الحاسوب من أداء بعض المهمات بدلاً من الإنسان مثل التعرف على الأنماط والكلام والسماع والحركة والتفكير المنطقي.

٢–التعلم الآلي والتعلم العميق :

تُستخدم البيانات الضخمة لتدريب النماذج التي يمكنها تحسين أدائها مع مرور الوقت. كلما زادت جودة وحجم وتنوع البيانات المتاحة، زادت قدرة هذه النماذج على التعلم، وتقديم تنبؤات وقرارات دقيقة. على سبيل المثال، يُستخدم التعلم الآلي في التنبؤ بالأحداث المستقبلية مثل الطقس.

٣–مراقبة الشبكات والأمن السيبراني

تستخدم البيانات الضخمة في مراقبة حركة الشبكة وتحليل الأنماط لاكتشاف التهديدات الأمنية وحماية الأنظمة من الهجمات.

٤–التجارة الالكترونية

تعتمد منصات التجارة الإلكترونية على البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء، وتحسين التوصيات، وضبط الأسعار، وتحقيق مبيعات أعلى باستخدام تحليلات متقدمة.

ثالثاً: دور البيانات الضخمة في الذكاء الاصطناعي:

أ-تحسين الدقة والأداء

:تتيح البيانات الضخمة تدريب النماذج على مجموعة واسعة من السيناريوهات والظروف، مما يحسن من قدرتها على التعميم ويقلل من مشكلة "التجهيز الزائد(Overfitting) "، وبالتالي تزيد من دقتها وفعاليتها في العالم الحقيقي.

ب- تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة:

١-معالجة اللغة الطبيعية:(NLP)

تتطلب نماذج معالجة اللغة الطبيعية، مثل نماذج اللغات الكبيرة مثل(GPT) ، فهو يتعامل مع مجموعات بيانات نصية ضخمة جداً لتعلم فهم اللغة البشرية وتوليدها بدقة.

٢-الرؤية الحاسوبية(Computer Vision)

تعتمد تطبيقات الرؤية الحاسوبية، مثل التعرف على الوجوه واكتشاف الأشياء، على مجموعات بيانات ضخمة من الصور والفيديوهات لتدريب نماذجها.

٣-التحليلات التنبؤية :

تمكن البيانات الضخمة الذكاء الاصطناعي من تحليل كميات هائلة من البيانات التاريخية لتحديد الأنماط والاتجاهات، مما يسمح بعمل تنبؤات دقيقة حول الأحداث المستقبلية، مثل سلوك العملاء أو اتجاهات السوق.

٤-اكتشاف الرؤى والأنماط المخفية:

بفضل قدرة الذكاء الاصطناعي على معالجة وتحليل البيانات الضخمة، يمكن للشركات والمؤسسات اكتشاف رؤى قيمة وأنماط مخفية يصعب على الأدوات التقليدية تحديدها. هذه الرؤى يمكن أن تقود إلى اتخاذ قرارات استراتيجية مبتكرة.

مثال: في الرعاية الصحية، يمكن تحليل البيانات الضخمة للسجلات الطبية لتحديد أنماط تساعد في تشخيص الأمراض وتطوير خطط علاجية مخصصة.

٥-التعلم والتكيف المستمر:

تسمح تدفقات البيانات الضخمة في الوقت الفعلي لنماذج الذكاء الاصطناعي بالتعلم والتكيف بشكل مستمر مع البيانات الجديدة، مما يحسن من أدائها بمرور الوقت بناءً على المعلومات الواردة.

٦-تحسين تجربة المستخدم وأتمتة المهام:

يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات، مما يمكنه من تقديم توصيات مخصصة ومحتوى يتناسب مع اهتماماتهم.

كما تساعد البيانات الضخمة خوارزميات التعلم الآلي على التعرف على الأنماط واتخاذ القرارات دون تدخل بشري، مما يؤدي إلى أتمتة المهام في مجالات مثل خدمة العملاء والخدمات اللوجستية والمالية.

عزيزى الطالب.... البيانات الضخمة تعتبر المادة الخام التي يتغذى عليها الذكاء الاصطناعي. بدونها، سيكون الذكاء الاصطناعي مجرد مجموعة من الخوارزميات النظرية غير القادرة على التعلم أو تقديم قيمة حقيقية . وفي المقابل، يساعد الذكاء الاصطناعي على تحويل هذه البيانات الأولية إلى معلومات استراتيجية، تساعد فى اتخاذ قرارات مستنيرة واكتساب ميزة تنافسية.

أسئلة وتدريبات على الدرس الرابع

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- البيانات الضخمة ليس لها دور في تطور وفعالية الذكاء الاصطناعي. ( )

٢- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحليل البيانات الضخمة. ( )

٣- من مراحل معالجة البيانات الضخمة تنظيف البيانات. ( )

٤- مرحلة تجميع البيانات هي عملية جمع كميات ضخمة من البيانات من مصادر متنوعة. ( )

٥- عملية معالجة البيانات الضخمة لا تستلزم تخزين تلك البيانات. ( )

٦- يقصد بتنظيف البيانات التعامل مع الأخطاء، التكرار، أو البيانات غير صحيحة ( )

٧- تحليل البيانات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي. ( )

٨- عملية استخلاص المعلومات تتم قبل تحليل البيانات. ( )

٩- التعلم الآلي والتعلم العميق ليسا في حاجة للبيانات الضخمة. ( )

١٠- باستخدام البيانات الضخمة يتم مراقبة الشبكات والأمن السيبراني. ( )

١١- تعتمد منصات التجارة الإلكترونية على البيانات الضخمة لفهم سلوك العملاء. ( )

١٢- لا تتيح البيانات الضخمة تدريب النماذج على مجموعة واسعة من السيناريوهات والظروف. ( )

١٣- لا تشترط تطبيقات الرؤية الحاسوبية، مثل التعرف على الوجوه واكتشاف الأشياء، على مجموعات بيانات ضخمة من الصور والفيديوهات لتدريب نماذجها. ( )

١٤- دور البيانات الضخمة في الذكاء الاصطناعي يتمثل في تحسين الدقة والأداء وتمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ( )

١٥- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة التحليلات التنبؤية والرؤية الحاسوبية (Computer Vision) ( )

١٦- لا يستخدم الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لفهم تفاعلات العملاء مع المنتجات والخدمات. ( )

١٧- تساعد البيانات الضخمة خوارزميات التعلم الآلي على تعرف الأنماط واتخاذ القرارات دون تدخل بشري ( )

١٨- بسبب البيانات الضخمة تتحسن عمليات أتمتة المهام في مجالات مثل خدمة العملاء والخدمات اللوجستية والمالية. ( )

١٩- البيانات الضخمة ليست هي المادة الخام التي يتغذى عليها الذكاء الاصطناعي. ( )

٢٠- الذكاء الاصطناعي مجرد مجموعة من الخوارزميات النظرية غير القادرة على التعلم أو تقديم قيمة حقيقية بدون البيانات الضخمة. (   )

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لـــ (يمكنني أن....)

الوحدة الثانية

تصميم وإنشاء مواقع الويب

Website Design and Creation



الدرس الأول

مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية

Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces



الدرس الأول مبادئ تصميم واجهات احترافية شيقة للمواقع الإلكترونية

Principles of Designing Attractive, Professional Website Interfaces

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:	بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لــ " يمكنني أن
- أشرح بعض المفاهيم المرتبطة بتصميم المواقع (تصميم واجهة المستخدم- تجربة المستخدم).	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر
- أذكر أكبر عدد من الأفكار لمواقع ويب ذات تصميم (UX/UI جيد	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر
- أوظف بعض مبادئ UX/UI الأساسية في أنشطة بسيطة داخل الفصل.	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معاً:

من خلال تصفحك لمواقع شبكة الإنترنت. ما أكثر الأشياء التى تمنحك سهولة فى استخدامك لهذا الموقع؟

لنتعلم

عزيزي الطالب.. سنتناول في هذا الدرس تصميم واجهات المواقع والتطبيقات التي تستخدمها يومياً ومدى جودة الخدمات التي تقدمها، ولماذا تشعر بالراحة عند استخدامها أو قد لا تشعر بالراحة والضيق عند استخدام بعض المواقع الآخرى.

أولاً: مفهوم تصميم تجربة المستخدم User Experience (UX)

تخيل أنك تصمم موقع أو لعبة تعليمية جديدة، فيجب عليك التفكير في كل خطوة سيقوم بها اللاعب، وكيف سيشعر أثناء اللعب، هل اللعبة سهلة الفهم؟ هل الأوامر واضحة؟ هل سيستمتع اللاعب بالوقت الذي يقضيه؟ هذا ما نطلق عليه تصميم تجربة المستخدم(UX) .

١. تصميم تجربة المستخدم(UX) :

هو التفكير في كيفية استخدام الأشخاص للتطبيق أو الموقع، وهل يستطيعون إيجاد ما يحتاجون إليه بسهولة؟ هل يشعرون بالسعادة أثناء الاستخدام؟

مثال: تخيل أنك تريد البحث عن كتاب في مكتبة كبيرة، إذا كانت الكتب مرتبة بطريقة منظمة، سيكون الأمر سهلًا ومريحًا، لكن إذا كانت الكتب ملقاة بشكل عشوائي، ستشعر بالإحباط.

• الكتب مرتبة بطريقة منظمة	• الكتب ملقاة بشكل عشوائي

٢. أهمية تصميم تجربة المستخدم(UX) :

- "إذا كان التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام، سيشعر المستخدم بالرضا وسيعود لاستخدامه مرة سأخرى. وإذا كان صعبًا، قد يتركه إلى الأبد".

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، اذكر اسم أحد المواقع أو التطبيقات التي تستخدمها، صف ما يجعل الموقع أو التطبيق سهلًا أو صعبًا في الاستخدام.

أسباب سهولة الموقع أو التطبيق	أسباب صعوبة الموقع أو التطبيق
....	....
....	....
....	....

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ناقش المبادئ الأساسية التي يجب توافرها ومراعاتها لتسهل للمستخدم التعامل مع الموقع أو التطبيق.

– مبادئ أساسية يجب مراعاتها في تصميم UX :

١. سهولة التنقل:(Navigation)

- سهولة التنقل تعني أن المستخدم يستطيع الوصول الى ما يبحث عنه بسرعة ودون عناء.

- أمثلة مصورة:

• قائمة رئيسية بأزرار واضحة مثل "الرئيسية"، "الكتب"، "الاتصال". • هذه القائمة سهلة لأن الخيارات واضحة ومنظمة.	
	• قائمة متداخلة مع الكثير من العناصر الفرعية. هذه القائمة غير منظمة "مربكة " لأن الخيارات كثيرة وغير واضحة".

• **نشاط:**

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ارسم قائمة تصفح بسيطة لتطبيق أو موقع من خيالك.

....

٢. الوضوح:(Clarity)

• "وضوح الواجهة هو تقديم المعلومات بطريقة سهلة الفهم".

• أمثلة مصورة:



نص بخط كبير وواضح ويمكن قراءته بسهولة.



نص بخط صغير ومزخرف. صعب القراءة وقد يسبب الإحباط.

نشاط:

- **قم بكتابة جملة قصيرة " الماء سر الحياة " باستخدام خط واضح ثم خط معقد ومقارنة بينهما.**

....

٣. التناسق:(Consistency)

- تناسق الواجهة يعني الحفاظ على نفس الأسلوب في جميع أنحاء التطبيق أو الموقع.
- أمثلة مصورة:



الأزرار تبدو مألوفة للمستخدم، بنفس الشكل واللون في كل مكان.



الأزرار تربك المستخدم لأنها غير متناسقة، بأشكال وألوان مختلفة.

نشاط:

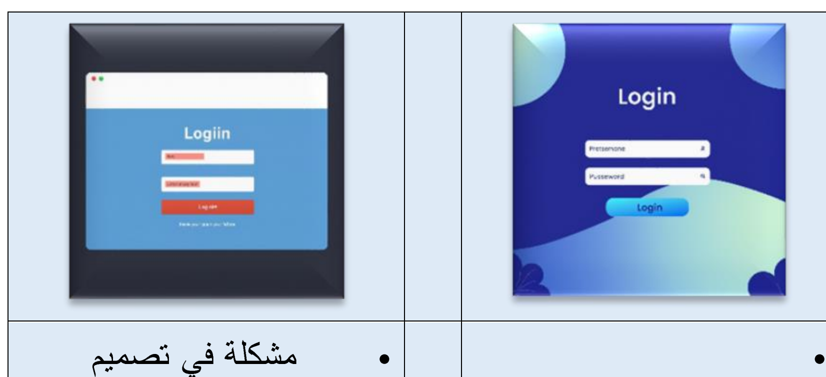
- **باستخدام أدوات الرسم قم بتصميم زرين بنفس الشكل واللون لتوضيح أهمية التناسق.**
- **نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، اذكر اسم تطبيق أو موقع تفضله من حيث التصميم والجاذبية.**

ثانياً– مفهوم تصميم واجهة المستخدم User Interface (UI)

١. ما هو تصميم واجهة المستخدم User Interface (UI)؟

"تصميم واجهة المستخدم (UI) هو الشكل الذي يظهر به الموقع أو التطبيق أو اللعبة، مثل:

- هل الألوان جميلة؟ هل الأزرار واضحة؟ هل الخطوط سهلة القراءة؟ ..... كل هذه العناصر تشكل واجهة المستخدم التي يراها ويتفاعل معها بطريقة جذابة ومرتبة وسهلة الفهم.
- **مثال**: تخيل لو كانت أزرار التطبيق صغيرة جداً بحيث لا يمكنك الضغط عليها بسهولة، هذا يشير إلى مشكلة في تصميم UI

		
• مشكلة في تصميم		•

٢. أهمية UI:

- **الجاذبية البصرية**: الواجهة الجميلة تعطي انطباعاً أوليًا جيداً وذلك بعرض صورة مبسطة لعين تنظر بإعجاب إلى تصميم جميل، وعين أخرى تنظر باستياء إلى تصميم غير منظم وقبيح، فإذا لم يكن الواجهة جذابة بصريًا، فلن تعجب المستخدمين".

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ناقش المبادئ الأساسية التي يجب توافرها ومراعاتها في تصميم واجهة المستخدم للموقع أو التطبيق.

– مبادئ أساسية في تصميم واجهة المستخدم UI

١. الألوان:

- "اختيار الألوان المناسبة يؤثر على مزاج المستخدم".
- أمثلة مصورة:



نظام ألوان متناسق مثل الأزرق والرمادي.
الألوان تبدو هادئة ومريحة.



ألوان صارخة مثل الأحمر والأصفر والبنفسجي.
الألوان مزعجة وتسبب تشتيتاً.

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم باختيار ثلاث ألوان متناسقة لتصميم واجهة خيالية.

....

٢. الخطوط:

- "خطوط الواجهة يجب أن تكون مقروءة ومناسبة للسياق".
- أمثلة مصورة:

• خط بسيط وواضح. وصف: "هذا الخط سهل القراءة ويبدو رسمياً".	تسجيل الدخول البريد الإلكتروني ادخل بريدك الإلكتروني كلمة المرور ادخل كلمة المرور دخول
• خط معقد وزخرفي. وصف: "هذا الخط صعب القراءة وغير مناسب للتطبيقات العملية".	تسجيل الدخول البريد الإلكتروني أدخل بريدك الإلكتروني كلمة المرور أدخل كلمة المرور دخول

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، اختر ثلاثة أسماء خطوط مناسب لتطبيق تعليمي.

....

٣. التخطيط:(Layout)

- "تنظيم العناصر للواجهة بشكل منطقي يجعل التطبيق أو الموقع سهل الاستخدام".
- أمثلة مصورة:

• صفحة مقسمة إلى أقسام واضحة مثل "الرئيسية"، "الأخبار"، "المقالات". وصف: "هذه الصفحة منظمة وسهلة التصفح".	شعار الموقع الرئيسية الأنشطة الألعاب التواصل تعليم الأطفال تعلم ممتع وشيق للأطفال تواصل معنا: info@childrenedu.com | هاتف: 0180111111

	• صفحة مليئة بالعناصر المتلاصقة. مزدحمة وتسبب الصداع.

نشاط:

- **عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بالرسم على صفحة من الورق وتصميم صفحة مقسمة إلى ثلاثة أقسام رئيسية بطريقة منظمة.**

....

- **مما سبق يمكنك تعريف المصطلحات التالية:**
  - **تجربة المستخدم لاستخدام واجهة موقع أو تطبيق User Experience (UX): هو التصميم الذي يجعل استخدام الموقع التطبيق سهلًا ومريحاً.**
  - **واجهة المستخدم لأحد المواقع أو تطبيقات User Interface (UI) : هو التصميم الذي يجعل التطبيق جميلًا وجذاباً.**
  - **مثال :عند دخولك لأحد المطاعم لتناول الغداء، فديكور المطعم وألوانه وواجهته التي تجذب انتباهك هو (UI)، أما جودة الطعام والخدمة المقدمة من المطعم فهو (UX) .**

٤ – أمثلة عملية

١. أمثلة لمواقع جيدة:

- موقع **Google** بسيط وسهل الاستخدام، يمكن العثور على ما تحتاجه بسرعة."
- موقع **YouTube** يتميز بتصميم جذاب وسهل التنقل."

- لاحظ كيف أصبحت الواجهات أكثر سهولة وجمالًا بمرور الوقت.

نشاط تطبيقي:

- **تكوين مجموعات صغيرة من الطلاب ومناقشة أحد المواقع أو التطبيقات والتي يستخدمونها بشكل يومي. وسؤالهم؟**
  - ما الأشياء التي تجعل الموقع أو التطبيق استخدامه سهلاً وممتعاً؟
  - وما الأشياء التي يمكن تحسينها من ناحية التصميم؟

أسئلة وتدريبات على الدرس الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١- ما التركيز الأساسي لتصميم تجربة المستخدم (UX)؟

أ) الجاذبية البصرية للتصميم.

ب) سهولة استخدام المنتج وفعاليته.

ج) الألوان والخطوط المستخدمة في التصميم.

د) سرعة تحميل الموقع الإلكتروني.

٢- ما التركيز الأساسي لتصميم واجهة المستخدم (UI)؟

أ) سهولة التنقل في التطبيق.

ب) رضا المستخدم عن المنتج.

ج) المظهر الجذاب والمرئي للمنتج.

د) تنظيم المعلومات بشكل منطقي.

٣ – أي من التالي يعتبر مبدأ أساسياً في تصميم تجربة المستخدم (UX)؟

أ) استخدام خطوط مزخرفة لجذب الانتباه.

ب) توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم.

ج) استخدام أكبر عدد ممكن من الألوان.

د) وضع الكثير من المعلومات في صفحة واحدة.

٤- أي من التالي يعتبر مبدأ أساسياً في تصميم واجهة المستخدم (UI)؟

أ) جعل جميع الأزرار بنفس الحجم والشكل.

ب) اختيار ألوان متناسقة ومريحة للعين.

ج) توفير طرق متعددة لإنجاز نفس المهمة.

د) التأكد من أن النصوص غير قابلة للقراءة.

٥- ماذا يعني مبدأ "التناسق" في تصميم UX/UI؟

أ) استخدام عناصر مختلفة في كل صفحة لجعلها مميزة.

ب) الحفاظ على نمط موحد للعناصر في جميع أنحاء المنتج.

ج) تغيير تصميم الموقع بشكل متكرر لإبقاء المستخدمين مهتمين.

د) استخدام خطوط وألوان عشوائية.

٦- لماذا تعتبر سهولة الاستخدام مهمة في تصميم UX؟

أ) لجعل التصميم يبدو أكثر احترافية.

ب) لزيادة رضا المستخدم وتفاعله مع المنتج.

ج) لتقليل تكلفة تطوير المنتج.

د) لجعل المنتج يعمل بشكل أسرع.

٧- لماذا تعتبر الجاذبية البصرية مهمة في تصميم UI؟

أ) لجعل المنتج سهل الاستخدام.

ب) لترك انطباع أولي جيد لدى المستخدم.

ج) لتنظيم المعلومات بشكل أفضل.

د) لجعل المنتج متوافقاً مع جميع الأجهزة.

٨- أي من الأمثلة التالية يوضح تصميم تنقل مربك؟

أ) قائمة رئيسية بأزرار واضحة.

ب) شريط بحث في مكان واضح.

ج) قائمة بعناصر متداخلة وغير منظمة.

د) روابط واضحة في نهاية الصفحة.

٩- أي من الأمثلة التالية يوضح استخدام ألوان غير متناسقة في تصميم UI؟

أ) استخدام تدرجات لونية بسيطة.

ب) استخدام ألوان متكاملة من عجلة الألوان.

ج) استخدام الكثير من الألوان الصارخة والمختلفة بشكل عشوائي.

د) استخدام الأبيض كلون أساسي مع لون ثانوي هادئ.

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة، و علامة (×) أمام العبارات غير الصحيحة:

١. تصميم تجربة المستخدم (UX) يركز بشكل أساسي على شكل المنتج وليس على كيفية استخدامه. (   )

٢. تصميم واجهة المستخدم (UI) يهتم بجعل المنتج سهل الاستخدام وفعالًا. (   )

٣. من مبادئ تصميم UX توفير تنقل واضح وسهل للمستخدم. (   )

٤. استخدام خطوط مزخرفة بكثرة يحسن من وضوح النصوص في تصميم UI. (   )

٥. التناسق في التصميم يعني استخدام نفس النمط للعناصر في جميع أنحاء المنتج. (   )

٦. سهولة الاستخدام لا تؤثر على رضا المستخدم عن المنتج الرقمي. (   )

٧. الجاذبية البصرية لواجهة المستخدم يمكن أن تؤثر على الانطباع الأول للمستخدم. (   )

٨. القائمة الرئيسية بأزرار واضحة تعتبر مثالًا على تصميم تنقل جيد. (   )

٩. استخدام الكثير من الألوان المختلفة بشكل منظم يحسن من جمالية التصميم. (   )

أكمل العبارات التالية:

١-يركز تصميم تجربة المستخدم (UX) بشكل أساسي على جعل استخدام المنتج …………… وسهلًا.

٢-يهتم تصميم واجهة المستخدم (UI) بشكل أساسي بـــ …………… الجذاب للمنتج.

٣-من المبادئ الأساسية في تصميم UX توفير…………… واضح للمستخدم للتنقل بين الصفحات.

٤-عند اختيار…………… لواجهة المستخدم، يجب أن تكون مريحة للعين وسهلة القراءة.

٥-الحفاظ على …………… في تصميم العناصر مثل الأزرار والأيقونات يعطي شعوراً بالاحترافية والاتساق.

حدد المصطلح العلمي:

١. عملية تصميم تهدف إلى جعل استخدام المنتج الرقمي سهلًا ومفيداً وممتعاً للمستخدم……………

٢. عملية تصميم العناصر المرئية لتطبيق أو موقع ويب بطريقة جذابة ومرتبة وسهلة الفهم……………

٣. مبدأ في تصميم UX يشير إلى أهمية مساعدة المستخدم في إيجاد ما يبحث عنه بسهولة داخل المنتج . ……………

٤. مبدأ في تصميم UI يشير إلى أهمية اختيار ألوان متناغمة ومريحة للعين……………

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لــ (يمكنني أن….)

الدرس الثانى

تنسيق صفحات الويب

Web page Format



الدرس الثاني

تنسيق صفحات الويب Web page Format

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أناقش تـــنسيق صــفــحات الويــب (CSS).
- أكتب البنية الأساسية لــ CSS بشكل صحيح.
- أعـدد فـــوائــــــد لـــــغــــــة: CSS

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لـــ " يمكنني أن

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معاً:

ما لغة CSS؟ وضح ذلك.

لنتعلم

في الأعوام السابقة درسنا لغة HTML، فهي لغة تكويد تستخدم لإنشاء صفحات مواقع الإنترنت الثابتة التي يتم عرضها بإستخدام برامج مستعرضات الإنترنت.

وقد صُممت HTML لوصف محتوى صفحة الويب. ولتنسيق صفحة الويب تم إضافة وسوم مثل <font> وسمات الألوان إلى لغة HTML فأصبح تطوير مواقع الويب الكبيرة مرهق وشاق، حيث تُضاف تنسيقات الخطوط والألوان إلى كل صفحة، وأصبح تنسيق كل صفحة ويب عملية طويلة ومكلفة.

ولحل هذه المشكلة، أنشأ اتحاد شبكة الويب العالمية (W3C) لغة CSS، حيث لم تعد هناك حاجة لإجراء التنسيقات من خلال اضافة وسوم داخل صفحة HTML!

لغة تنسيق صفحات الويب (CSS) Cascading Style Sheets:

نستخدم لغة (CSS) لتنسيق مظهر صفحات الويب (مثل لون الخط، حجم الخط لون صفحة الويب،)، حيث إنها توفر الكثير من الجهد، إذ يُمكنها التحكم في تنسيق العديد من صفحات ويب في آنٍ واحد.

فوائد لغة: CSS

-**توفير الوقت:** يمكنك وضع كود التنسيق المطلوب في ملف CSS مستقل وتضمينه نفسه في أي عدد من صفحات HTML تريد استخدامه فيها.

-**سرعة التحميل:** حين تضع كود التنسيق في ملف CSS وتضمّنه في صفحات الموقع فإن المتصفح يقوم بتحميل هذا الملف مرة واحدة فقط ويخزّن لديه، بعدها عند الدخول لأي صفحة مرتبطة بهذا الملف فإن المتصفح يستخدم النسخة التي قام بتخزينها سابقاً بدلا من تحميل الملف في كل مرة.

-**سهولة التعديل:** بمجرد التعديل على كود التنسيق الموضوع في ملف CSS فإن كل صفحات الويب المرتبطة به سيتم تعديل تنسيقاتها تلقائيا.

-**تحسين المظهر الجمالي:** الصفحة أصبحت أكثر جاذبية ومنظمة بصرياً.

-**تحسين سهولة القراءة:** اختيار الخطوط والألوان المناسبة يُسهل قراءة المحتوى.

-**فصل التصميم والتنسيق عن محتوى صفحة الويب:** يُمكن تغيير شكل وتنسيق صفحة الويب وجميع صفحات الويب الأخرى عن طريق تعديل ملف CSS منفصل بدون الحاجة في تغيير هيكل الـــ HTML لكل صفحة، فعندما نريد تغيير الألوان أو الخطوط مرة أخرى، يتم تعديل ملف CSS.

-**بناء صفحات متجاوبة ومناسبة:** بواسطة لغة CSS يمكنك جعل تصميم الشاشة متجاوب (Responsive) مع مختلف أحجام الشاشات (كمبيوتر – موبيل – تابلت – ....) التي يتم من خلالها مشاهدة الصفحات لتظهر بشكل مناسب نسبةً لحجم الصفحة المفتوحة عليها.

البنية الأساسية لـــ CSS

الصيغة العامة لكود CSS تكون كالآتي:

Selector {Property: Value};

المحدد ← Selector
الخاصية ← Property
القيمة ← Value

المحدد: يمثل عنصر HTML أو مجموعة العناصر التي ستطبق عليها التنسيقات مثل "body".

الخاصية: تحدد ما الذي تريد تغييره (مثلا: اللون، الحجم، المسافة...)

القيمة: تحدد كيف تريد تغيير الخاصية

كيفية إضافة CSS لكود HTML؟

هناك ثلاث طرق لإدراج تنسيقات CSS وهى كالأتي:

١. تنسيقات مضمّنة Inline CSS: يستخدم لتطبيق التنسيقات مباشرة على عناصر الصفحة.

٢. تنسيقات داخلية Internal CSS: يستخدم لتنسيق الصفحات الفردية.

٣. تنسيقات خارجية External CSS: يفضل استخدامه في المواقع الويب الكبيرة لتوحيد تصميم وتنسيق صفحاته.

وفي هذا الدرس سوف نتناول

التنسيقات خارجية External CSS.

كيفية كتابة كود تنسيقات CSS الخارجية External CSS.

– يتم كتابة أكواد CSS في ملف منفصل بامتداد ".CSS"

– يتم ربط ملف CSS بصفحة HTML باستخدام الوسم <link> داخل منطقة ال head.

– يتيح ملف CSS الخارجي تغيير مظهر جميع صفحات الويب الخاصة بالموقع عن طريق التغيير في ملف واحد فقط!

– الملف الخارجي CSS لا ينبغي أن يحتوي على أي وسم HTML.

الوسم <link> يكتب داخل ملف ال HTML كما بالصيغة التالية:

```
<link href="fileName.css" rel="stylesheet">
```

حيث:

الخاصية href: هي اسم ملف ال CSS ومسار الملف

الخاصية rel: تُستخدم داخل وسم <link> في ملفات HTML لتحديد نوع العلاقة بين ملف HTML وملف خارجي آخر — وغالباً يكون هذا الملف هو ملف CSS.

rel="stylesheet”: تخبر المتصفح أن الملف المشار إليه في خاصية href هو ملف CSS يجب تحميله وتطبيقه على الصفحة.

مثال: إنشاء ملف HTML يتم من داخله استدعاء ملف CSS اسمه mystyle مخزن معه في نفس المجلد.

أولا: كود ملف HTML

```
<html>

<head>

<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">

</head>

<body>

<h1>هنا عنوان الصفحة</h1>

<p>هنا يظهر المحتوى</p>

</body>

</html>
```

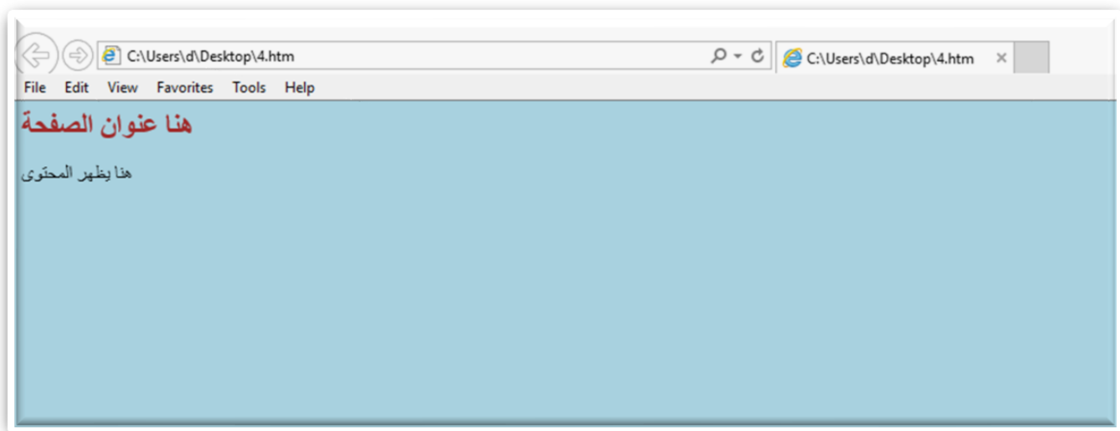
ثانيا: كود ملف CSS

```
body {background-color: lightblue;}

h1 {color: brown; font-size: 24px;}
```

عزيزى الطالب...لاحظ مايلى:

- العنصر body في ملف CSS يؤثر على منطقة ال body في ملف HTML ويجعلها تظهر بلون ازرق فاتح.
- العنصر h1 في ملف CSS يؤثر على عناوين صفحة الويب الرئيسية ويجعلها بلون بني وحجم ٢٤ بكسل.



نشاط:

عزيزي الطالب.. من خلال دراستك للغة HTML في الأعوام السابقة قم بإنشاء

-صفحتي الويب الموضحتين فيما يلي.

-استخدم كود CSS الخارجي لعمل تنسيق موحد لصفحات الويب.

صفحة ويب تحتوي على بيانات المدرسة

مدرسة [اسم المدرسة] الإعدادية

معلومات أساسية

اسم المدرسة: [اسم المدرسة بالكامل]

العنوان: [عنوان المدرسة بالتفصيل]

رقم الهاتف: [رقم هاتف المدرسة]

البريد الإلكتروني: [البريد الإلكتروني للمدرسة]

أنشطة المدرسة

[اذكر نشاطاً أو اثنين من الأنشطة المتاحة في المدرسة]

[اذكر نشاطاً آخر إذا وجد]

© 2025 بيانات المدرسة

صفحة ويب تحتوي على بيانات الطالب

بيانات الطالب

معلومات شخصية

اسم الطالب: [اسم الطالب بالكامل]

تاريخ الميلاد: [تاريخ ميلاد الطالب]

الصف الدراسي: [الصف الدراسي للطالب]

محل الإقامة: [محل إقامة الطالب]

معلومات الاتصال

رقم هاتف ولي الأمر: [رقم هاتف ولي الأمر]

البريد الإلكتروني للطالب (إذا وجد): [البريد الإلكتروني للطالب]

© 2025 بيانات الطالب

ملاحظة:

لاحظ التنسيق الموحد للصفحتين – كيف يمكن تحقيق ذلك بأقل قدر من كتابة الكود؟

كما سنرى سوف نقوم بكتابة الكود المسؤول عن تنسيق الصفحتين مره واحدة في ملف CSS بدلا من تكرار ذلك الكود في داخل كل صفحة html.

أسئلة وتدريبات على الدرس الثاني

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة.

١. لغة HTML تُستخدم لوصف مظهر صفحات الويب فقط. ( )

٢. تم إنشاء لغة CSS لتسهيل تنسيق صفحات الويب وفصل التنسيق عن المحتوى. ( )

٣. من فوائد CSS أنها تُستخدم لتصميم هيكل الصفحة ومحتواها. ( )

٤. يمكن لملف CSS خارجي أن يُستخدم لتنسيق عدد كبير من صفحات HTML دفعة واحدة. ( )

٥. وسم <font> لا يزال الطريقة المفضلة لتنسيق النصوص في صفحات HTML الحديثة. ( )

٦. يتم إدراج ملف CSS خارجي في HTML باستخدام الوسم <link>. ( )

٧. المتصفح يحمّل ملف CSS الخارجي مرة واحدة فقط ثم يستخدم النسخة المحفوظة. ( )

٨. الخاصية rel="stylesheet" تُستخدم عند ربط ملف CSS بملف HTML . ( )

٩. يمكن للملف الخارجي CSS أن يحتوي على وسوم HTML بداخله. ( )

١٠. يمكن استخدام CSS لتغيير حجم الخط ولونه. ( )

١١. تنسيقات Inline CSS تُستخدم لتطبيق التنسيقات على كامل صفحات الموقع. ( )

١٢. Internal CSS يُفضل استخدامه في المواقع الكبيرة لتوحيد التنسيق. ( )

١٣. يجعل CSS من السهل تعديل مظهر جميع الصفحات المرتبطة به مرة واحدة. ( )

١٤. تنسيق عناصر HTML باستخدام CSS يجعل الصفحة أكثر تنظيماً وجاذبية. ( )

١٥. في كودCSS ، الـــ Selector يحدد الخصائص مثل "اللون" و"الحجم. ( )

١٦. العنصر body في CSS يمكن أن يغيّر خلفية الصفحة بأكملها. ( )

١٧. من خلال CSS لا يمكن جعل التصميم متجاوباً مع أحجام الشاشات المختلفة. ( )

١٨. كتابة كود التنسيق داخل كل صفحة HTML أكثر كفاءة من استخدام CSS خارجي. ( )

١٩. فصل التنسيق عن المحتوى يساعد في تسريع عمليات التعديل والتحديث. (   )

٢٠. عند تغيير تنسيق في ملف CSS الخارجي، لا يتأثر شكل الصفحات المرتبطة به. (   )

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لـــ (يمكنني أن....)

الدرس الثالث

مشروعى الرقمى لمدرستى

My Digital Project for My School



الدرس الثالث

مشروعي الرقمي لمدرستي

My Digital Project for My School

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:

- أشرح فكرة عمل مشروعى الرقمى باستخدام لغة الترميز HTML.
- أكــــتــــب اكـــواد مـــشروعي بشكل صحيح
- أصــمــم صـــفــــحة مدرستى بطريقة جذابة.

بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لـــ " يمكننى أن

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

☐جيد ☐ جيد جدا ☐ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معاً:

كيف يمكن تصميم موقع إلكترونى بطريقة جذابة؟

لنتعلم

كتابة كود HTML اللازم لتصميم صفحتي الويب

وكتابة كود CSS اللازم لتنسيقهما

الخطوات

أولا: تجهيز مجلد به الملفات اللازمة لإعداد الصفحات

نشاط:

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك.

- قم بإنشاء مجلد بإسم project.
- داخل المجلد project مستخدما أحد محررات النصوص قم بإنشاء الملفات اللازمة لتنفيذ المشروع وهى:

الملف	نوعه	وظيفته
School.htm	HTML	يخزن به كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة
Student.htm	HTML	يخزن به كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب
Style.css	CSS	يخزن به كود css المستخدم لتنسيق الصفحتين

نشاط:

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بكتابة كود html الخاص بتصميم صفحة بيانات المدرسة داخل ملف school.htm وحفظه.

كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

```
<html>
<head>
        <title>بيانات المدرسة</title>
        <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
        <div class="container">
                <header>
                        <h1> مدرسة [اسم المدرسة] الإعدادية </h1>
                </header>

                <section>
                        <h2>معلومات أساسية</h2>
                        <img src="sc.jpg" width="300" height="200"> <br><br>
                        اسم المدرسة: [اسم المدرسة بالكامل] <br><br>
                        العنوان: [عنوان المدرسة بالتفصيل] <br><br>
                        رقم الهاتف: [رقم هاتف المدرسة] <br><br>
                        البريد الإلكتروني: [البريد الإلكتروني للمدرسة]
                </section>

                <section>
                        <h2>أنشطة المدرسة</h2>
                        [اذكر نشاطاً أو اثنين من الأنشطة المتاحة في المدرسة] <br><br>
                         [اذكر نشاطاً آخر إذا وجد]
                </section>

                <footer>
                        <p> &copy; 2025 بيانات المدرسة</p>
```

```
        </footer>
    </div>
</body>
</html>
```

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات المدرسة

<html>

هذا الوسم هو العنصر الأساسي الذي يحتوي على كامل محتويات الصفحة.

<head>

يحتوي هذا الجزء على معلومات مهمة للمتصفح ولكن لا تظهر ضمن محتوى الصفحة نفسها. مثل:

<title>

يحدد العنوان الذي يظهر في شريط المتصفح (في هذه الحالة: "بيانات المدرسة").

<link rel="stylesheet" href="style.css">

يربط ملف HTML بملف CSS خارجي باسم style.css بحيث يتم استخدامه لتنسيق الصفحات.

<body>

هنا يكتب المحتوى الذي يظهر للمستخدم.

<div class="container">

عنصر div يستخدم كحاوية أو قسم من الصفحة لتنظيم محتوى الصفحة ويمكن استخدامه لتجميع العناصر لأغراض مثل التنسيق.

class="container" يشير إلى كود داخل ملف css يستخدم لتنسيقات الحاوية ومحتوياتها.

<header>

يُستخدم لتحديد الجزء العلوي من الصفحة أو الحاوية الذي يحتوي على معلومات مهمة ويحتوي عادةً على العنوان الرئيسي واستخدامه يعزز من تنظيم الصفحة.

<h1> مدرسة [اسم المدرسة] الإعدادية :</h1>

يضع عنوان رئيسي للصفحة.

<section>

تم تقسيم الحاوية لقسمين

الاول: يمثل قسماً داخل الحاوية يتعلق بمعلومات المدرسة الأساسية .

الثاني: يمثل قسماً داخل الحاوية لأنشطة المدرسة.

<h2>معلومات أساسية <h2/>

عنوان فرعي للقسم الأول.

<h2>أنشطة المدرسة <h2/>

عنوان فرعي للقسم الثاني

<footer>

يمثل الجزء السفلي من الصفحة أو الحاوية ويحتوي غالباً على حقوق النشر أو معلومات الاتصال.

بيانات 2025 © **<p>**
المدرسة**<p/>**

فقرة نصية تعرض حقوق النشر والرمز © يمثل رمز حقوق النشر.

<div/>
إغلاق الحاوية div
<body/>
إغلاق عنصر body
<html/>

إغلاق عنصر html

نشاط:

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بكتابة كود html الخاص بتصميم صفحة بيانات الطالب داخل ملف student.htm وحفظه.

كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب

```
<html>
<head>
        <title>بيانات الطالب</title>
        <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
        <div class="container">
                <header>
                        <h1>بيانات الطالب</h1>
                </header>

                <section>
                        <h2>معلومات شخصية</h2>
                        <img src="st.jpg" width="300" height="200"><br><br>
                        اسم الطالب: [اسم الطالب بالكامل]<br><br>
                        تاريخ الميلاد: [تاريخ ميلاد الطالب]<br><br>
                        الصف الدراسي: [الصف الدراسي للطالب]<br><br>
                        محل الإقامة: [محل إقامة الطالب]
                </section>

                <section>
                        <h2>معلومات الاتصال</h2>
                        رقم هاتف ولي الأمر: [رقم هاتف ولي الأمر] <br><br>
                        البريد الإلكتروني للطالب (إذا وجد): [البريد الإلكتروني للطالب]
                </section>
```

```
            <footer>
                <p> &copy; 2025 بيانات الطالب </p>
            </footer>
        </div>
</body>
</html>
```

شرح كود html الخاص بصفحة بيانات الطالب

نشاط:

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم باستكمال شرح كود html التالي الخاص بتصميم صفحة بيانات الطالب.

<html>

....

<head>

يحتوي هذا الجزء على معلومات مهمة للمتصفح ولكن لا تظهر ضمن محتوى الصفحة نفسها. مثل:

<title>

....

<link rel="stylesheet" href="style.css">

يربط ملف HTML بملف CSS خارجي بإسم style.css بحيث يتم استخدامه لتنسيق الصفحات.

<body>

هنا يكتب المحتوى الذي يظهر للمستخدم.

<div class="container">

....

class="container" يشير الى كود داخل ملف css يستخدم لتنسيقات الحاوية ومحتوياتها.

<header>

يُستخدم لتحديد الجزء العلوي من الصفحة أو الحاوية الذي يحتوي على معلومات مهمة ويحتوي عادةً على العنوان الرئيسي واستخدامه يعزز من تنظيم الصفحة.

<h1>بيانات الطالب</h1>

....

<section>

تم تقسيم الحاوية لقسمين

الأول: يمثل قسماً داخل الحاوية يتعلق بمعلومات المدرسة الأساسية .

الثاني: يمثل قسماً داخل الحاوية لأنشطة المدرسة.

<h2>معلومات شخصية</h2>

....

<h2> معلومات الاتصال </h2>

عنوان فرعي للقسم الثاني

<footer>

يمثل الجزء السفلي من الصفحة أو الحاوية ويحتوي غالباً على حقوق النشر أو معلومات الاتصال.

بيانات <p> © 2025
الطالب</p>

....

</div>

إغلاق الحاوية div

</body>

....

</html>

إغلاق عنصر html

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، كود CSS الخاص بتنسيق صفحتي الويب

```
body {
        text-align: center;
        font-weight: bold;
}
```

```
.container {
        width: 80%;
        margin: auto;
        background-color: lightcyan;
}
```

```
header {
        padding: 10px;
        color: white;
        background-color: darkblue;
}
```

```
section {
        padding: 15px;
}
```

```
h2 {
        padding-bottom: 10px;
        color: blue;
        border-bottom: 5px solid blue;
}
```

```
footer {
	padding: 5px 0;
	color: white;
	background-color: black;
}
```

شرح كود CSS الخاص بتنسيق صفحتي الويب

body

هذا الجزء يتحكم في مظهر الصفحة بالكامل.

text-align: center; يركز النصوص في وسط الصفحة.

font-weight: bold

لجعل الكتابة بنمط أسود عريض

container

هذا الجزء من كود التنسيق يتحكم في تنسيقات الحاوية div

width: 80%

عرض الحاوية يمثل ٨٠٪ من عرض الصفحة

margin: auto

توسيط افقي للحاوية داخل الصفحة

background-color: lightcyan

يجعل لون الحاوية سماوي فاتح

header

به تنسيقات الشريط العلوي الذي يحتوي على عنوان الحاوية

padding: 10px

يضيف فراغاً داخلياً حول المحتوى مقداره ١٠ بكسل لجعل الشريط أكثر ارتفاعاً.

color: white

جعل لون خط الكتابة ابيض في الشريط العلوي

background-color: darkblue

لجعل لون الشريط العلوي أزرق غامق

section

هو صندوق المحتوى الأساسي (مثلاً: "معلومات عن المدرسة")

padding: 15px

يضيف فراغاً داخلياً (هامش) بين محتوى العنصر (صندوق المحتوى) وحدوده مقداره ١٥ بكسل

h2

للتحكم في تنسيقات العنوان الفرعي (مثلا "" معلومات أساسية")

padding-bottom: 10px

لتحديد المسافة بعد العنوان الفرعي.

border-bottom: 5px solid blue

لعمل خط أسفل العنوان الفرعي بسمك ٥ بكسل ولون ازرق

footer

به تنسيقات الشريط الموجود أسفل الحاوية

.... (مماثل تقريبا لتنسيقات ال header)

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لــ (يمكنني أن....)

الدرس الرابع

إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي

Create your Websitee with the help of Artificial Intelligenc



الدرس الرابع

إنشاء موقعك الإلكتروني بمساعدة الذكاء الاصطناعي

Create your website with the help of Artificial Intelligence

كيف يمكن إنشاء موقع إلكترونى؟ ما دور الذكاء الاصطناعى فى ذلك؟

الأهداف:

في نهاية الدرس، سأكون قادراً على أن:	بعد الدرس: ضع علامة (√) فى المربع المناسب لــ " يمكنني أن
– أصــمــم صــفـحــتى عــلـى شـــبكة الإنــتــرنت	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر
– أمارس خطوات إنشاء المواقع البسيطة بأداة الذكاء الاصطناعي المجانية.	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر
– أطـور صـفـحـتـــى على شبـكــة الإنـــتــرنـــت.	□جيد □ جيد جدا □ بحاجة الى مجهود أكبر

لنتفاعل معاً:

لنتعلم

عزيزي الطالب في الدرس السابق تعلمت كيفية تصميم وإنشاء موقع ويب لمدرستك باستخدام لغة HTML وتنسيق صفحات الويب الخاصة بالموقع باستخدام CSS ولتعديل صفحات الويب يتطلب منك معرفة المزيد والمزيد من أوامر لغة Html وكذلك لإضافة وتعديل بتنسيق الصفحات الويب الأمر الذي يتطلب منك المزيد من الجهد والوقت ولكن مع وجود الذكاء الاصطناعي فقد وفر لك واتاح العديد من الادوات والمواقع التي تقدم لك تلك الخدمات إنشاء وتنسيق وتعديل مواقع الويب بكل سهولة ويسر وكل ما عليك هو استخدام تلك الأداة أو موقع الذكاء الاصطناعي لتنشيء ما تريد من مواقع ويب جذابة وجميلة.

عزيزي الطالب هل تخيلت يوماً أن بإمكانك إنشاء موقع إلكتروني خاص بك في أقل وقت؟ نعم، هذا ممكن الآن بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي المذهلة تستطيع ذلك، ليكون هذا الموقع نافذة رقمية خاصة بك على شبكة الإنترنت ومن خلاله يمكنك عرض أفكارك، هواياتك، أو حتى مشروعك المدرسي للعالم! هذا هو ما يمنحك إياه موقع الويب الخاص بك، هناك الكثير من الطلاب حول العالم في عمرك يستخدمون الإنترنت لنشر محتوى إبداعي خاص بهم.

نشاط: عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش هل إنشاء موقع ويب أمر معقد ويحتاج إلى مهارات برمجية متقدمة؟"

نشاط: عزيزي الطالب بالتعاون مع زملائك ناقش لماذا نحتاج إلى موقع إلكتروني؟

في عالمنا الرقمي اليوم، أصبحت المواقع الإلكترونية جزءاً أساسياً من حياتنا. إليك بعض الأسباب التي تجعل امتلاك موقع إلكتروني أمراً مهماً:

منصة للتعبير عن نفسك مكان لعرض هواياتك، مواهبك، وإنجازاتك بطريقة إبداعية تعكس شخصيتك	وسيلة للتواصل مع العالم طريقة لمشاركة أفكارك واهتماماتك مع أشخاص يشاركونك نفس الاهتمامات.
تطوير مهارات المستقبل فرصة لتعلم مهارات رقمية مهمة ستفيدك في دراستك وحياتك المهنية لاحقاً.	عرض المشاريع المدرسية منصة مثالية لعرض مشاريعك المدرسية وأبحاثك بطريقة احترافية وجذابة.

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش هل يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لتصميم موقعك؟ وكيف يمكنك ذلك؟

تعلمنا في الأعوام السابقة أن الذكاء الاصطناعي هو تقنية تمكن الحواسيب من التعلم والتفكير مثل البشر، فهو يمكن أن سيساعدنا على تصميم وبناء مواقع الويب بناءً على ما نطلبه منه، فقبل ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي، كان إنشاء موقع إلكتروني يتطلب تعلم لغات برمجة مثل HTML وCSS وJavaScript، واليوم يمكننا إنشاء مواقع احترافية في دقائق معدودة دون كتابة سطر برمجي واحد!

فالذكاء الاصطناعي يمكنه فهم ما تريد وتنفيذه بسرعة، فكل ما عليك أن تخبره بما تريد أن يكون عليه موقعك، وهو يقوم بتصميمه وإنشائه، فيمكن للذكاء الاصطناعي التالي:

- يفهم الأوامر البسيطة ويحولها إلى تصميم احترافي.
- يوفر الوقت والجهد في تعلم لغات البرمجة المعقدة.
- يقترح أفكاراً وتصميمات إبداعية تناسب موضوع موقعك.

- يمكنه تعديل التصميم بسرعة حسب ملاحظاتك.

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ابحث عبر الإنترنت عن أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء مواقع الويب؟

أدوات الذكاء الاصطناعي لإنشاء المواقع:

سنستخدم اليوم أدوات ذكية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة لمساعدتنا في إنشاء موقع إلكتروني جميل وعملي. هذه الأدوات الذكية تفهم ما نريده وتترجمه إلى تصميم حقيقي.

Wegic	Jimdo Dolphin
أداة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء مواقع الويب بناءً على الأوامر والتفضيلات التي تقدمها. **المميزات:** • واجهة سهلة الاستخدام. • خيارات تصميم متنوعة تناسب الطلاب. • **الرابط:** wegic.ai	منصة سهلة الاستخدام تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوليد مواقع الويب بناءً على معلومات بسيطة تقدمها. **المميزات:** • يمكن استخدامها من خلال الهاتف المحمول. • تصميم عصري يناسب المشاريع الصغيرة. • لا تحتاج إلى مهارات تقنية. • **الرابط:** jimdo.com

وفي هذا الدرس سوف نستخدم **wegic.ai** لسهولة استخدامه وتوفر خطة مجانية مناسبة للطلاب، وخطوات العمل به تنطبق على جميع الأدوات الذكية المشابهة.

تذكر: لا تحتاج إلى كتابة أي كود برمجي! الذكاء الاصطناعي سيقوم بكل العمل الصعب نيابة عنك.

نشاط: عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، ناقش نوع الموقع الإلكتروني الذي ترغب في إنشائه اليوم؟ دوّن أفكارك:

- نوع الموقع الذي تريد إنشاءه (شخصي، مدونة، موقع لهواية ما، مشروع مدرسي...).
- حدد من ٢–٣ ألوان لصفحات الويب تعكس شخصيتك.
- حدد موضوع موقع الويب.
- الصفحات التي ستحتاج انشائها بالموقع مثل (الصفحة الرئيسية، من نحن، التواصل...).

خطوات إنشاء الموقع بأداة الذكاء الاصطناعي Wegic.ai

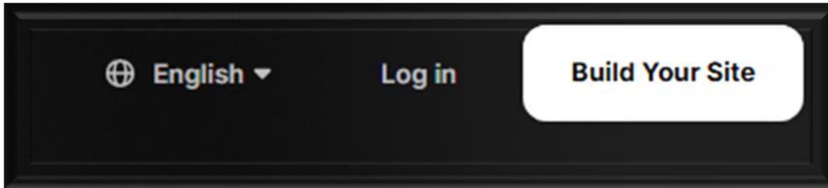
سنقوم بإنشاء موقع إلكتروني خطوة بخطوة باستخدام الأوامر النصية التي سنوجهها إلى الذكاء الاصطناعي من خلال أداة wegic.ai.



خطوات البدء:

١. الدخول علىhttps://wegic.ai/app
٢. تسجيل حساب بسيط باستخدام البريد الإلكتروني.
٣. الضغط على "أبدأ الآن" واتباع الخطوات.

اضغط على اختيار (Build your site)



أولاً: تحديد نوع الموقع:

في أول خطوة عليك إخبار الذكاء الاصطناعي بنوع الموقع الذي تريد إنشاءه، كن واضحاً ومحدداً لتحصل على أفضل النتائج لموقعك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمراً للذكاء الاصطناعي:

"قم بإنشاء موقع إلكتروني لنادي القراءة الخاص بك في المدرسة. يجب أن يكون موقعاً بسيطاً وجذاباً لطالب عمره (١٣ عاماً) ، اسم النادي (School Read Club)."

ملاحظة: الأوامر النصية التي نكتبها لأداة الذكاء الاصطناعي لأنشاء الموقع تسمى (prompt)

واجهة المحادثة مع الذكاء الاصطناعي لكتابة اسم الموقع **نافذة كتابة الأوامر**	Wegic قم بإنشاء موقعًا إلكترونيًا لنادي القراءة الخاص بي في المدرسة. يجب أن يكون موقعًا بسيطًا وجذابًا لطالب عمره (١٣ عامًا). اسم النادي (School Read Club). ما أروع فكرة نادي القراءة! دعني أبدأ معك بسؤال بسيط لتحديد الهدف الأساسي للموقع. ما هو الغرض الرئيسي من الموقع؟ Say what you want and Kimmy will surprise you

أ. **سيتم سؤالك:** عن اسم الموقع الإلكتروني: اكتب اسم جديدا يدل على الموقع غير مستخدم، يفضل كتابة اسم الموقع باللغة الإنجليزية.

ب. **سيتم سؤالك**، ما نوع المحتوى الذي ترغب في عرضه على موقع الويب الخاص بك مثال (مقالات تعليمية، أو مراجعات الكتب، أو توصيات القراءة،......)

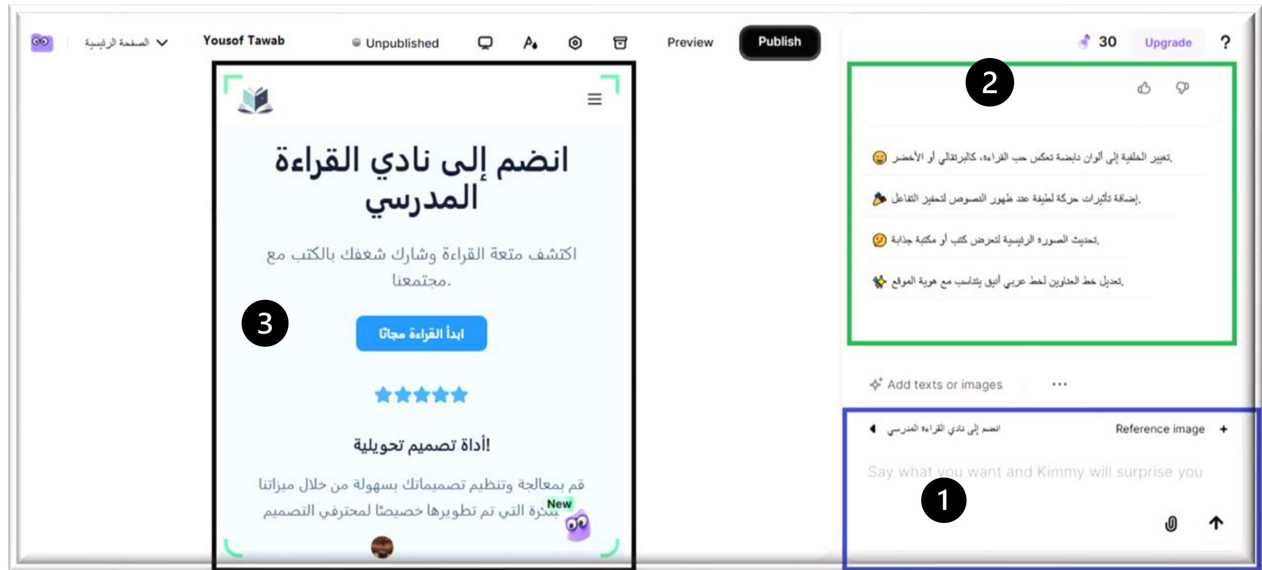
ج. **قم باتباع باقي الخطوات التالية أثناء توجيه الأوامر إلى الموقع حتى الانتهاء.**

يمكنك تعديل هذا الأمر ليناسب موضوع موقعك الخاص. مثلاً:

- "أنشئ موقعاً لعرض رسوماتي"
- "أنشئ موقعاً عن فريقي الرياضي المفضل"

ملحوظة هامة: كن محدداً قدر الإمكان عند وصف موقعك. مثلاً، بدلاً من "أنشئ موقعاً لكرة القدم"، يمكنك القول "أنشئ موقعاً لنادي كرة القدم المدرسي الذي أشارك فيه، ويعرض مباريات الفريق وصوره وجدول المسابقات".

يُمكنك معاينة الموقع أثناء كتابه أوامر للذكاء الاصطناعي، كما في الصورة التالية:



١– نافذة كتابة الأوامر إلى الذكاء الاصطناعي.

٢– نافذة مشاهدة الدردشة بينك وبين الذكاء الاصطناعي.

٣– نافذة معاينة تنفيذ الــأوامر الى الذكاء الاصطناعي.

ثانيا: اختيار التصميم والألوان:

بعد تحديد نوع الموقع واسمه، يمكنك توجيه الذكاء الاصطناعي لاختيار التصميم والألوان التي تفضلها والتي تتناسب مع موضوع موقعك لتعكس شخصيتك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"اجعل التصميم عصرياً وملوناً، واستخدم الألوان الأزرق والأبيض كألوان رئيسية. أريد أن يكون التصميم مناسباً لطالب عمره (١٣ عاما) ".

أنماط التصميم الشائعة:	أفكار لتناسق الألوان:
• **عصري (Modern):** بسيط وأنيق • **مرح (Playful):** ألوان زاهية وعناصر متحركة • **احترافي (Professional):** أنيق وهادئ • **إبداعي (Creative):** غير تقليدي ومميز	• أزرق وأخضر وأبيض • بنفسجي ووردي وأبيض فاتح • أسود وذهبي وأبيض

ملاحظ هامة: اختر ألواناً متناغمة مع بعضها البعض (٢-٣ ألوان كحد أقصى). الألوان المتضاربة قد تجعل موقعك صعب القراءة ومزعجاً للعين!

ثالثا: إضافة صفحات أساسية:

كل موقع يحتاج إلى هيكل من الصفحات المختلفة لتنظيم المحتوى. دعنا نطلب من الذكاء الاصطناعي إنشاء هذه الصفحات.

في مكان الكتابة المخصص أكتب أمر للذكاء الاصطناعي:

"أضف صفحة رئيسية، وصفحة 'من نحن'، وصفحة 'أنشطتنا'، وصفحة 'اتصل بنا'"

صفحات أساسية مقترحة:

- **الصفحة الرئيسية:** نظرة عامة وترحيب
- **من نحن:** معلومات عنك أو عن مشروعك
- **المدونة/المقالات:** مكان لنشر أفكارك
- **معرض الصور:** صور تعبر عن اهتماماتك
- **اتصل بنا:** طرق التواصل معك

رابعاً إضافة محتوى لكل صفحة، مثلاً:

في مكان الكتابة المخصص أكتب أمر للذكاء الاصطناعي:

"أضف صفحة بعنوان 'من نحن' تشرح أن هذا الموقع خاص بنادي القراءة في مدرستي. نحن مجموعة من الطلاب المهتمين بالقراءة ونجتمع أسبوعياً لمناقشة الكتب التي نقرأها."

لا تقلق إذا كان النص الذي يقترحه الذكاء الاصطناعي ليس مثالياً، يمكنك تعديله لاحقاً لإبراز شخصيتك.

خامساً: إضافة معرض للصور:

الصور تضيف حيوية وجاذبية لموقعك. لنطلب إضافة قسم خاص لعرض الصور.

في مكان الكتابة المخصص أكتب أمر للذكاء الاصطناعي:

أضف قسماً للصور يمكنني من خلاله عرض صور لفعاليات النادي وأغلفة الكتب التي قرأناها. أريد عرض الصور في شكل شبكة جميلة تتيح للزائر النقر على الصورة لرؤيتها بحجم أكبر.

أنواع معارض الصور المتاحة:

- **معرض شبكي (Grid Gallery):** صور متساوية الحجم مرتبة في شبكة
- **عرض شرائح (Slideshow):** صور متحركة تظهر الواحدة تلو الأخرى
- **معرض مقلوب (Masonry Gallery):** صور بأحجام مختلفة مرتبة بشكل متداخل
- **معرض مع تأثير التكبير (Lightbox Gallery):** يفُتح بشكل كبير عند النقر

ملاحظ هامة: يقوم الذكاء الاصطناعي بإضافة صور افتراضية، يمكنك لاحقاً استبدالها بصورك الخاصة.

سادساً: إضافة نموذج للتواصل ومعلومات الاتصال:

من المهم أن يتمكن زوار موقعك من التواصل معك. لنضيف طريقة لهم للتواصل.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

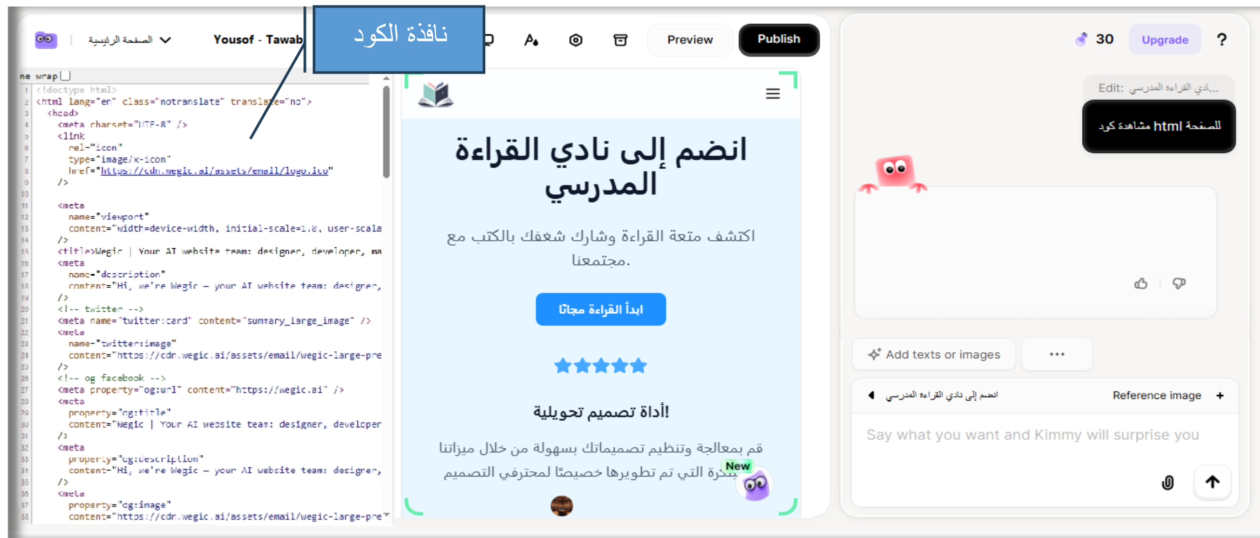
"أضف نموذج اتصال في صفحة منفصلة تسمى 'تواصل معنا' ليتمكن المهتمون بالانضمام للنادي من إرسال طلباتهم. أضف أيضاً معلومات الاتصال مثل البريد الإلكتروني للنادي ومواعيد الاجتماعات."

ما يمكن أن تضيف في قسم الاتصال:

- نموذج اتصال: ليرسل لك الزوار رسائل مباشرة

- البريد الإلكتروني (بإذن معلمك والديك)
- روابط حسابات التواصل الاجتماعي (إذا كانت لديك)
- رمز QR يقود إلى موقعك أو معلومات الاتصال

تنبيه أمان مهم: تذكر أن تستخدم معلومات اتصال آمنة وبإذن من المعلم أو المشرف ووالديك، كن حذراً عند مشاركة معلوماتك الشخصية على الإنترنت واستشر والديك أو معلمك قبل إضافة معلومات اتصال حقيقية.



تخصيص وتعديل موقعك

بعد أن قام الذكاء الاصطناعي بإنشاء الهيكل الأساسي لموقعك، حان الوقت لإضفاء لمستك الشخصية عليه وجعله فريداً متميزاً!

تعديل النصوص

انقر على أي نص في الموقع لتعديله وإضافة محتوى شخصي يعبر عنك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"عدّل هذا النص ليكون أكثر حماساً وليناسب طلاب الحلقة الاعدادية"

تغيير الألوان والخطوط

جرب مجموعات ألوان مختلفة لتجد ما يعبر عن شخصيتك وموضوع موقعك.

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

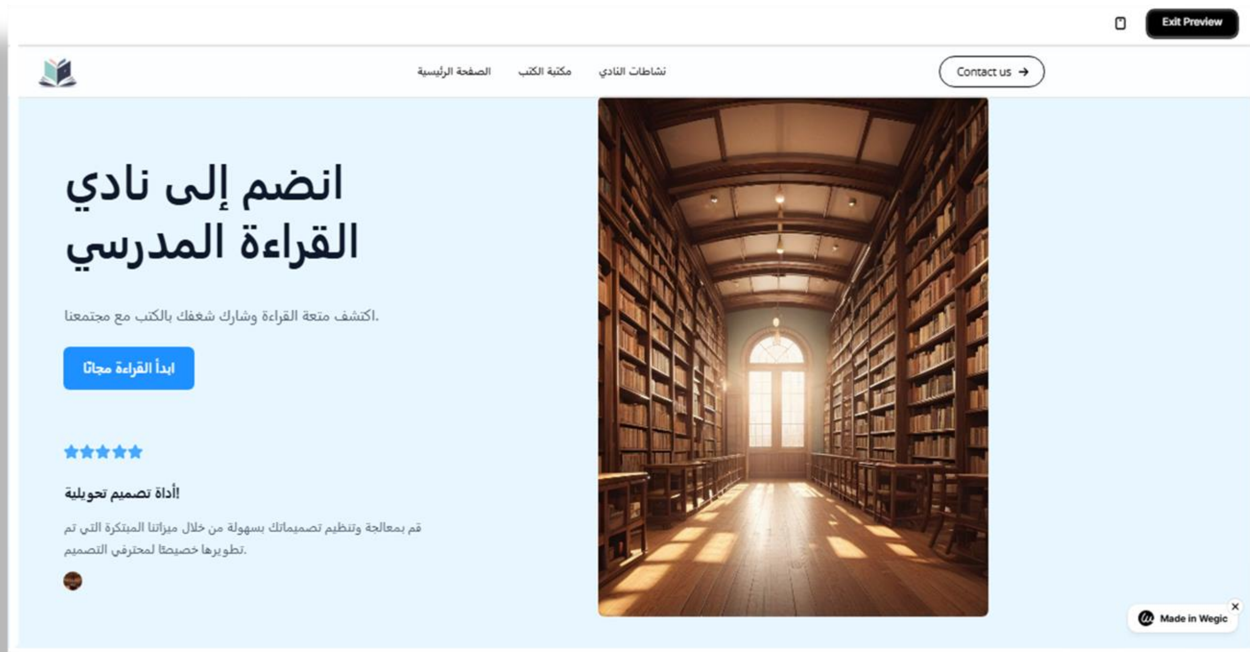
"غيّر لون العناوين إلى الأخضر الفاتح والخلفية إلى اللون البيج"

إضافة الصور الشخصية

استبدل الصور الافتراضية بصورك الخاصة (بعد أخذ إذن المعلم).

في مكان الكتابة المخصص اكتب أمرا للذكاء الاصطناعي:

"استبدل هذه الصورة بصورة أخرى تظهر فيها مجموعة من الطلاب يقرؤون"



المظهر النهائي للموقع جاهز للنشر على الانترنت

نصائح مهمة لموقع ويب ناجح

أفكار إضافية لتحسين موقعك

- إضافة شعار مخصص لموقعك
- إضافة جدول مواعيد إذا كان موقعك لنادٍي أو فريق
- تضمين مقاطع فيديو قصيرة (إن وجدت)
- إضافة روابط لصفحات مفيدة أخرى

نصائح لاختيار الألوان:

- استخدم ٢–٣ ألوان أساسية فقط
- تأكد من وجود تباين جيد بين النص والخلفية
- اختر خطوطاً واضحة وسهلة القراءة

يجب أن يتميز موقعك بـــ:

البساطة: لا داعي لتعقيد موقعك بعناصر كثيرة، التصميم البسيط والمنظم أكثر جاذبية وسهولة للاستخدام.

توافق الموقع مع الهواتف: معظم الناس يتصفحون الإنترنت عبر هواتفهم الذكية، لذا تأكد من أن موقعك يظهر بشكل جيد على الشاشات الصغيرة.

الخصوصية والأمان: لا تشارك معلوماتك الشخصية مثل العنوان أو رقم الهاتف على موقعك العام. استخدم نموذج اتصال بدلاً من ذلك.

التحديث المستمر: موقع الويب مثل الحديقة، يحتاج إلى رعاية مستمرة. قم بتحديث محتواه بانتظام لإبقائه حيوياً ومفيداً.

نشاط بمساعدة معلمك وبالتعاون زملائك:

خطط لموقعك

استخدم الورق أو الكراسة واكتب إجاباتك عن الأسئلة التالية:

١. ما موضوع الموقع الذي ترغب في إنشائه؟
٢. ما الصفحات التي ترغب في وجودها في موقعك؟
٣. ما الألوان التي تفضل استخدامها؟
٤. ما نوع المحتوى الذي ستضيفه للموقع؟ (نصوص، صور، فيديوهات...)
٥. من هم الأشخاص الذين تتوقع أن يزوروا موقعك؟

أنشئ موقعك باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

اتبع هذه الخطوات:

١. افتح موقع wegic.ai وسجل حساباً جديداً (أو استخدم أداة أخرى يوصي بها معلمك)
٢. اختر خيار إنشاء موقع باستخدام الذكاء الاصطناعي (wegic.ai)

٣. اكتب الأوامر التي خططت لها في النشاط الأول
٤. راجع النتائج وقم بالتعديلات اللازمة

عرض وتقييم الموقع

بعد الانتهاء من إنشاء موقعك:

١. اعرض موقعك على زملائك في الصف
٢. اطلب منهم تقديم ملاحظات إيجابية واقتراحات للتطوير
٣. دون الملاحظات واستخدمها لتحسين موقعك لاحقاً

ملاحظات هامة:

احصل على موافقة معلمك ووالديك قبل نشر أي معلومات شخصية عبر الإنترنت. الأمان والخصوصية أولاً!

أفكار لمشاريع مستقبلية:

- موقع لمجلة مدرسية إلكترونية
- منصة لمشاركة مشاريع الفصل
- معرض فني رقمي للمدرسة

مدونة علمية للمشاريع والتجارب

أسئلة وتدريبات على الدرس الرابع

أولاً: اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

١. **ما الغرض الأساسي من إنشاء موقع إلكتروني؟**

أ) اللعب بالألعاب فقط

ب) التواصل وعرض المعلومات للعالم

ج) تخزين الملفات الشخصية

د) إرسال الرسائل النصية فقط

٢. **ما الذي جعل إنشاء المواقع الإلكترونية أسهل بكثير في الوقت الحالي؟**

أ) زيادة عدد المبرمجين

ب) استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

ج) انخفاض أسعار أجهزة الكمبيوتر

د) اختفاء لغات البرمجة

٣. **أحد الأمثلة على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساعد في بناء المواقع هو:**

أ) برنامج الرسام (Paint)

ب) برنامج الوورد (Word)

ج) wegic.ai

د) الآلة الحاسبة

٤. **عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لبناء موقع، هل تحتاج إلى أن تكون خبيراً في البرمجة؟**

أ) نعم، يجب أن تكون محترفاً

ب) نعم، تحتاج لبعض الخبرة

ج) لا، لا تحتاج لخبرة برمجية متقدمة

د) فقط إذا كنت تريد موقعاً معقداً

٥. **ماذا تسمى الأوامر النصية التي نكتبها لأداة الذكاء الاصطناعي لإنشاء الموقع؟**

أ) كود برمجي

ب) صور توضيحية

ج) prompt

د) رابط إنترنت

٦. **إذا أردت أن تجعل موقعك عن نادي رياضي، فما الأمر (prompt) الأنسب للخطوة الأولى؟**

أ) "اختر تصميماً أزرق"

ب) "أضف صفحة تواصل"

ج) "أنشئ موقعاً إلكترونياً لنادي رياضي"

د) "أضف صوراً للكتب"

٧. **لإضافة معلومات عن نفسك أو عن موضوع موقعك، أي صفحة تقوم بإنشائها غالباً؟**

أ) صفحة التواصل

ب) صفحة الصور

ج) صفحة "من نحن"

د) الصفحة الرئيسية

٨. **ما أهمية تحديد الألوان والتصميم العام للموقع في بداية العمل؟**

أ) لكي تظهر الأيقونات بشكل أفضل

ب) لتخصيص المظهر الأساسي للموقع

ج) لزيادة سرعة الموقع

د) لجذب المزيد من المبرمجين

٩. **ما الذي تضيفه "صفحة الصور" إلى موقعك؟**

أ) نصوصاً تعريفية

ب) معلومات اتصال

ج) عناصر بصرية جذابة

د) مقاطع صوتية

١٠. **أي من التالي لا يعتبر من معلومات الاتصال التي قد تضاف للموقع؟**

أ) البريد الإلكتروني

ب) رابط صفحة التواصل الاجتماعي

ج) رقم الهاتف

د) اسم المصمم

١١. **بعد أن يقوم الذكاء الاصطناعي بإنشاء الهيكل الأساسي للموقع، ماذا يمكنك أن تفعل؟**

أ) لا شيء، لا يمكن التعديل

ب) إجراء تعديلات بسيطة على التصميم والنصوص

ج) إعادة إنشاء الموقع من البداية

د) حذف الموقع بالكامل

١٢. **لماذا من المهم أن تكون الأوامر (prompts) بسيطة وواضحة؟**

أ) لتقليل حجم الموقع

ب) لجعل الذكاء الاصطناعي يفهم طلبك بشكل أفضل

ج) لزيادة عدد الزوار

د) لتوفر الوقت عند النشر

١٣. **الهدف الرئيسي من استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء المواقع في درسنا هو:**

أ) تحويلكم إلى مطوري ويب محترفين

ب) تعريفكم بإمكانيات الذكاء الاصطناعي في إنشاء المواقع

ج) توفير المال على المبرمجين

د) إنشاء مواقع ألعاب فقط

ثانياً: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. إنشاء موقع إلكتروني بالذكاء الاصطناعي يتطلب منك كتابة أكواد برمجية معقدة. (   )
٢. أهمية الموقع الإلكتروني تقتصر على الشركات الكبيرة فقط. (   )
٣. يمكنك استخدام wegic.ai لإنشاء موقع ويب بسيط باستخدام أوامر نصية. (   )
٤. صفحة "من نحن" تستخدم لعرض صور الأنشطة التي تقوم بها. (   )
٥. الـــ prompt هو الأمر النصي الذي تعطيه للذكاء الاصطناعي ليفهم طلبك. (   )
٦. بعد إنشاء الموقع بواسطة الذكاء الاصطناعي، لا يمكنك إجراء أي تعديلات عليه. (   )
٧. اختيار الألوان والتصميم في بداية العمل ليس له أهمية كبيرة. (   )

ثالثاً: أكمل الجمل التالية بالكلمات أو العبارات المناسبة:

١. لإنشاء موقع إلكتروني يعرض أفكارك للعالم، فإنك تحتاج إلى ....
٢. تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية ....المواقع الإلكترونية.
٣. أداة مثل wegic.ai تعمل بناءً على .... النصية التي تكتبها لها.
٤. الـــ prompt هو .... الذي ندخله لأداة الذكاء الاصطناعي.
٥. الخطوة الأولى في إنشاء الموقع بالذكاء الاصطناعي هي تحديد .... الموقع.
٦. لإضافة مكان لعرض صورك في الموقع، يمكنك أن تطلب من الذكاء الاصطناعي إضافة قسم لـــ ....
٧. صفحة "من نحن" تستخدم لتقديم .... تعريفية عن موضوع الموقع.
٨. يجب أن تكون الأوامر النصية بسيطة و .... ليتمكن الذكاء الاصطناعي من فهمها.
٩. بعد إنشاء الموقع، يمكنك إجراء .... بسيطة على النصوص والتصميم.
١٠. من أهمية المواقع الإلكترونية في العصر الحالي أنها وسيلة للـــ .... وعرض المعلومات.

رابعاً: أجب عن السؤال التالى:

١. إذا أتيحت لك الفرصة لإنشاء موقع إلكتروني خاص بك، ما موضوعه، وما أهم صفحتين ترغب في إضافتهما، ولماذا؟

....

تقييم ذاتي

ارجع إلى الأهداف الموجودة في بداية الدرس، وضع علامة (√) في المربع المناسب لـــ (يمكنني أن....)